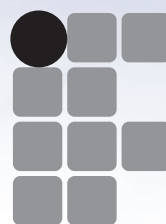




·rede  
**e-Tec**  
Brasil

# Gestão Ambiental das Cidades

*Paulo César Medeiros*



**INSTITUTO FEDERAL  
PARANÁ**  
Educação a Distância

**Curitiba-PR  
2013**

**Presidência da República Federativa do Brasil**  
**Ministério da Educação**  
**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**

© INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ - EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA  
Este Caderno foi elaborado pelo Instituto Federal do Paraná para a rede  
e-Tec Brasil.

Prof. Irineu Mario Colombo  
**Reitor**

Prof. Joelson Juk  
**Chefe de Gabinete**

Prof. Ezequiel Westphal  
**Pró-Reitoria de Ensino - PROENS**

Prof. Gilmar José Ferreira dos Santos  
**Pró-Reitoria de Administração - PROAD**

Prof. Silvestre Labiak  
**Pró-Reitoria de Extensão, Pesquisa e  
Inovação - PROEPI**

Neide Alves  
**Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas e Assuntos  
Estudantis - PROGEPE**

Bruno Pereira Faraco  
**Pró-Reitoria de Planejamento e  
Desenvolvimento Institucional - PROPLAN**

Prof. Marcelo Camilo Pedra  
**Diretor Geral do Câmpus EaD**

Prof. Célio Alves Tibes Junior  
**Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão -  
DEPE/EaD**  
**Coordenador Geral da Rede e-Tec Brasil –  
IFPR**

Thiago da Costa Florêncio  
**Diretor Substituto de Planejamento  
e Administração do Câmpus EaD**

Prof.<sup>a</sup> Patrícia de Souza Machado  
**Coordenadora de Ensino Médio e Técnico  
do Câmpus EaD**

Prof. Cesar Aparecido da Silva  
**Coordenador do Curso**

Eliandra Zandoná  
**Vice-coordenadora do curso**

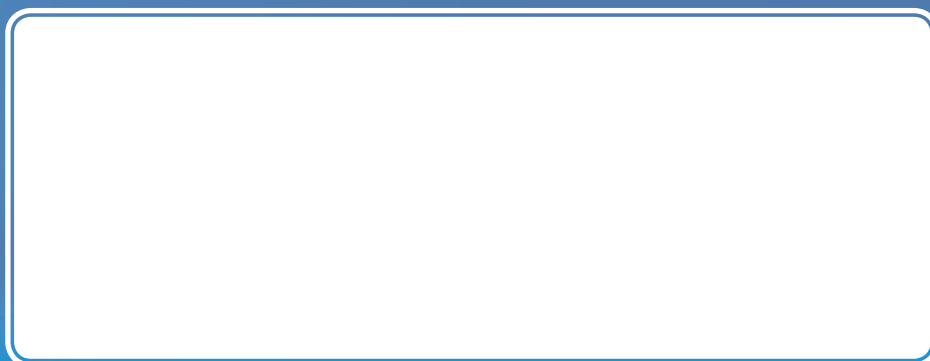
Rafaela Aline Varella  
**Assistência Pedagógica**

Prof.<sup>a</sup> Ester dos Santos Oliveira  
Prof.<sup>a</sup> Sheila Cristina Mocellin  
Prof.<sup>a</sup> Wanderlane Gurgel do Amaral  
Darlan Martins  
**Revisão Editorial**

Diogo Araujo  
Aline Kavinski  
**Diagramação**

e-Tec/MEC  
**Projeto Gráfico**

**Catálogo na fonte pela Biblioteca do Instituto Federal de Educação,  
Ciência e Tecnologia - Paraná**



# Apresentação e-Tec Brasil

Prezado estudante,

Bem-vindo à Rede e-Tec Brasil!

Você faz parte de uma rede nacional de ensino, que por sua vez constitui uma das ações do Pronatec - Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego. O Pronatec, instituído pela Lei nº 12.513/2011, tem como objetivo principal expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) para a população brasileira propiciando caminho de o acesso mais rápido ao emprego.

É neste âmbito que as ações da Rede e-Tec Brasil promovem a parceria entre a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) e as instâncias promotoras de ensino técnico como os Institutos Federais, as Secretarias de Educação dos Estados, as Universidades, as Escolas e Colégios Tecnológicos e o Sistema S.

A Educação a Distância no nosso país, de dimensões continentais e grande diversidade regional e cultural, longe de distanciar, aproxima as pessoas ao garantir acesso à educação de qualidade, e promover o fortalecimento da formação de jovens moradores de regiões distantes, geograficamente ou economicamente, dos grandes centros.

A Rede e-Tec Brasil leva diversos cursos técnicos a todas as regiões do país, incentivando os estudantes a concluir o Ensino Médio e realizar uma formação e atualização contínuas. Os cursos são ofertados pelas instituições de educação profissional e o atendimento ao estudante é realizado tanto nas sedes das instituições quanto em suas unidades remotas, os polos.

Os parceiros da Rede e-Tec Brasil acreditam em uma educação profissional qualificada – integradora do ensino médio e educação técnica, – é capaz de promover o cidadão com capacidades para produzir, mas também com autonomia diante das diferentes dimensões da realidade: cultural, social, familiar, esportiva, política e ética.

Nós acreditamos em você!

Desejamos sucesso na sua formação profissional!

Ministério da Educação

Novembro de 2011

Nosso contato

[etecbrasil@mec.gov.br](mailto:etecbrasil@mec.gov.br)



# Indicação de ícones

Os ícones são elementos gráficos utilizados para ampliar as formas de linguagem e facilitar a organização e a leitura hipertextual.



**Atenção:** indica pontos de maior relevância no texto.



**Saiba mais:** oferece novas informações que enriquecem o assunto ou “curiosidades” e notícias recentes relacionadas ao tema estudado.



**Glossário:** indica a definição de um termo, palavra ou expressão utilizada no texto.



**Mídias integradas:** sempre que se desejar que os estudantes desenvolvam atividades empregando diferentes mídias: vídeos, filmes, jornais, ambiente AVEA e outras.



**Atividades de aprendizagem:** apresenta atividades em diferentes níveis de aprendizagem para que o estudante possa realizá-las e conferir o seu domínio do tema estudado.



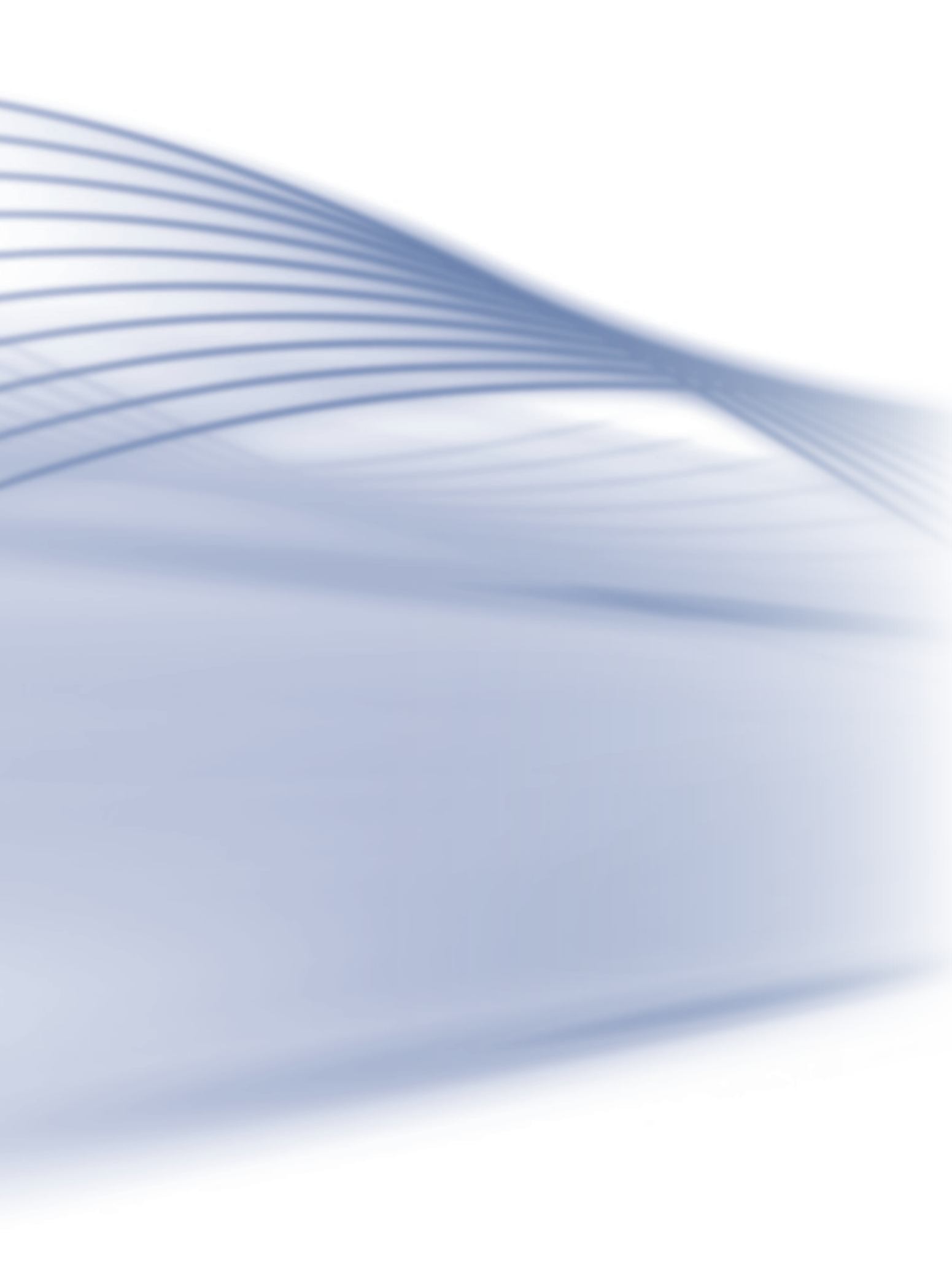
# Sumário

<b>Palavra do professor-autor.....</b>	<b>11</b>
<b>Aula 1 – As primeiras cidades .....</b>	<b>13</b>
1.1 Os primórdios da urbanidade .....	13
1.2 Cidades e civilizações .....	14
<b>Aula 2 – Conceitos e tipos de cidades .....</b>	<b>19</b>
2.1 Da urbe à cidade .....	19
2.2 A cidade e o município.....	20
2.3 Tipos de Cidades.....	20
<b>Aula 3 – A urbanização da humanidade .....</b>	<b>23</b>
3.1 O crescimento da população urbana .....	23
3.2 A relação cidade - campo .....	24
3.3 Urbanização nos países desenvolvidos .....	24
<b>Aula 4 – A urbanização brasileira .....</b>	<b>27</b>
4.1 Povoamento e ocupação territorial brasileira.....	27
4.2 Modernidade e expansão urbana .....	28
4.3 A rede urbana brasileira .....	29
<b>Aula 5 – Emergência da questão ambiental .....</b>	<b>33</b>
5.1 Modelo produtivo e meio ambiente.....	33
5.2 Evolução da questão ambiental .....	34
<b>Aula 6 – Problemas ambientais urbanos .....</b>	<b>39</b>
6.1 Problemas das cidades.....	39
6.2 Os conflitos sociais e a gestão do espaço urbano.....	40
<b>Aula 7 – Emergência da questão ambiental mundial.....</b>	<b>43</b>
7.1 Industrialização e meio ambiente urbano.....	43
7.2 Evolução da questão ambiental .....	44
7.3 As conferências do Rio de Janeiro (1992 - 2012) .....	45

<b>Aula 8 – Problemas ambientais urbanos</b> .....	<b>49</b>
8.1 Impactos na atmosfera urbana .....	49
8.2 Impactos no solo e nas águas urbanas.....	50
8.3 Habitação e ocupação desordenada .....	52
<b>Aula 9 – A política urbana brasileira</b> .....	<b>55</b>
9.1 A legislação urbana .....	55
9.2 Novas diretrizes para as cidades.....	57
<b>Aula 10 – A sustentabilidade no estatuto da cidade</b> .....	<b>59</b>
10.1 O Direito à cidade sustentável .....	59
10.2 O direito universal da moradia.....	61
<b>Aula 11 – As cidades sustentáveis</b> .....	<b>65</b>
11.1 Conceito de cidade sustentável .....	65
11.2 Cidades com práticas sustentáveis no mundo .....	66
11.3 Práticas sustentáveis no Brasil .....	68
<b>Aula 12 – Instrumentos de gestão ambiental urbana</b> .....	<b>71</b>
12.1 Tipos de instrumentos de gestão .....	71
12.2 Indicadores da gestão ambiental .....	72
<b>Aula 13 – A lei orgânica municipal</b> .....	<b>75</b>
13.1 As primeiras leis municipais .....	75
13.2 As leis orgânicas municipais.....	76
<b>Aula 14 – O plano diretor de desenvolvimento municipal</b> ....	<b>79</b>
14.1 O que é um Plano Diretor? .....	79
14.2 Quais municípios necessitam apresentar Planos Diretores? .	80
14.3 A elaboração do plano diretor .....	81
14.4 Etapas da elaboração do plano diretor.....	81
<b>Aula 15 – Lei de uso e ocupação do solo</b> .....	<b>85</b>
15.1 Uso e ocupação do solo urbano .....	85
15.2 O zoneamento municipal .....	86
15.3 O zoneamento ambiental da cidade .....	87



<b>Aula 16 – Agenda 21 local .....</b>	<b>89</b>
16.1 Agenda 21: pensar globalmente, agir localmente .....	89
16.2 O papel dos técnicos em meio ambiente .....	92
<b>Aula 17 – Conselhos municipais de meio ambiente .....</b>	<b>95</b>
17.1 Aspectos Institucionais dos Colegiados Ambientais.....	95
17.2 Etapas da Criação do Conselho Municipal de Meio Ambiente.....	97
<b>Aula 18 – A sociedade civil organizada .....</b>	<b>99</b>
18.1 Meio ambiente e sociedade civil organizada .....	99
18.2 Tipos de organizações civis.....	100
<b>Aula 19 – Planejamento ambiental participativo .....</b>	<b>105</b>
19.1 Os processos participativos .....	105
19.2 Diagnósticos participativos .....	106
19.3 Avaliação dos processos participativos .....	107
<b>Aula 20 – Gestão compartilhada e meio ambiente urbano ..</b>	<b>109</b>
20.1 A gestão ambiental democrática .....	109
20.2 A cidadania ambiental.....	110
<b>Referências .....</b>	<b>113</b>
<b>Atividades autoinstrutivas .....</b>	<b>117</b>
<b>Currículo do professor-autor .....</b>	<b>133</b>



## Palavra do professor-autor

Em seus estudos sobre o meio ambiente você já deve ter formado opiniões sobre os graves impactos gerados pelos modos de extração e consumo de recursos naturais e deve ter percebido que seu município, de algum modo, sofre os impactos do modelo de desenvolvimento econômico e político da atualidade, que tem produzido graves problemas ambientais nas escalas global e local.

O estudo dos impactos e da fragilidade ambientais dos espaços urbanos é fundamental para a busca de soluções, pois, afinal, é nas cidades que mais de 80% da população mundial reside e sobrevive. A gestão ambiental das cidades emerge como uma necessidade presente na busca de soluções para a questão da qualidade de vida, moradia, ocupação segura e a gestão ambientalmente correta dos ambientes urbanos.

Para tal, é fundamental que as cidades cumpram as diretrizes do desenvolvimento urbano sustentável, garantindo o cumprimento dos direitos dos cidadãos e das cidades, permitindo ampla participação e comprometimento dos vários segmentos sociais que usam e ocupam os espaços urbanos. A legislação urbana no Brasil avançou significativamente, após a edição do Estatuto das Cidades e, principalmente, pelas novas diretrizes de desenvolvimento econômico, social e ambiental do país.

Os técnicos em meio ambiente são profissionais capazes de contribuir com a correta gestão ambiental das cidades, pois possuem conhecimentos que lhes permite diagnosticar e identificar situações e problemas ambientais ligados às águas, ao ar, ao solo, às plantas, aos animais e, principalmente, aos seres humanos. É também preparado para promover e implantar soluções práticas e eficazes para recuperação, proteção e aprimoramento de sistemas ambientais nas cidades.

A presente obra se apresenta com o objetivo de fornecer conteúdos, conceitos, técnicas e práticas que vão aprimorar sua formação e qualificar seu trabalho no âmbito da gestão ambiental das cidades. Os textos, as imagens, atividades e sugestões de estudo foram selecionados para o melhor aproveitamento possível de seus estudos, que certamente serão complementados pelas aulas e pelo acompanhamento de nossos professores e tutores.

Parabéns pela sua escolha profissional e bons estudos!

*Prof. Paulo César Medeiros*



# Aula 1 – As primeiras cidades

Nesta aula vamos conhecer como surgiram as primeiras aglomerações urbanas que se transformaram na morada da maioria da população mundial.

Sabemos que alguns agrupamentos humanos migraram do continente africano, onde se originou a espécie humana e, organizados em sistemas sociais tribais, se distribuíram pela Ásia, Europa e América, entre 30 e 5 mil anos atrás. Esse sistema tribal ou de comunidade durou por milhares de anos até que, por volta de 3,5 mil anos, surgiram aglomerações urbanas que construíram cidades para habitação, abastecimento, lazer, conforto e proteção das populações nos vários continentes.

## 1.1 Os primórdios da urbanidade

Os registros arqueológicos e as pesquisas sobre a expansão das sociedades humanas revelam que as primeiras cidades surgiram entre 6.000 e 1.500 a.C., conforme abaixo:

- Na Ásia, em uma região chamada Mesopotâmia, por volta de 3.500 a.C.;
- No Vale do Indo, em 2.500 a.C.;
- No norte da China, em aproximadamente 1.800 a.C.;
- Na África, a população do Egito construiu suas primeiras cidades em 3.200 a.C.;
- Na América, os povos Incas, Astecas e Maias produziram suas cidades entre 2.500 e 1.500 a.C.

O que distingue a cidade (ou espaço urbano) do campo (ou espaço rural) é um espaço social construído artificialmente sobre determinada superfície para abrigar e suprir seus moradores.

A necessidade de proteger e suprir a população impulsionou as construções com condições para abrigar cada vez mais pessoas. Além dos sistemas habitacionais, essas cidades tinham espaços públicos e privados internos permanentes, com provisão de água e mantimentos para todo ano. Podemos dizer que essa é realmente uma das funções mais importante das cidades até os dias de hoje.



A origem da palavra **cidade** vem do latim *civitas*, que originalmente definia a "condição ou direitos de cidadão", e de *cives*, que indicava o "homem que vive em cidade". Observe que outras palavras que utilizamos em nosso dia a dia derivaram dessa mesma condição socioespacial, tais como civil, civilização, civismo.

## 1.2 Cidades e civilizações

O surgimento da agricultura impulsionou a formação das primeiras civilizações, que formaram suas culturas e construíram seus espaços de moradia e vivência. Vamos conhecer algumas importantes cidades da humanidade que são patrimônio das civilizações nos diversos continentes:

### Cidades da Mesopotâmia

As áreas férteis das bacias hidrográficas dos rios Tigre e Eufrates, e o clima do local favoreciam a plantação de alimentos, garantindo sustentação e comercialização dos excedentes. O comércio e a fabricação artesanal permitiram criar grandes obras arquitetônicas na Mesopotâmia, como as cidadestemplo de Nínive, Ur, Mari e Babilônia, por exemplo.



**Figura 1.1: Cerâmica da cidade de Uruk**

Fonte: Jastrow (2006).

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cylinder\\_seal\\_lions\\_Louvre\\_MNB1167.jpg?uselang=pt-br](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cylinder_seal_lions_Louvre_MNB1167.jpg?uselang=pt-br)

#### A-Z

**Urbe** é uma cidade; uma área urbanizada, que se diferencia de vilas e outras entidades urbanas por meio de vários critérios. Fonte: [pt.wikipedia.org/wiki/Urbe\\_\(cidade\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/Urbe_(cidade)).

Essas primeiras aglomerações urbanas foram denominadas de cidades-Estados, onde o órgão central que as governava era formado por chefes de exército, que se tornavam reis para defender as fronteiras das **urbes**, dos povos invasores. Nesse contexto, vencedores e vencidos cresceram e deram origem aos primeiros impérios, tais como o Sumério, o Acádio, o Assírio e o Babilônico.

### Cidades do Egito

As colheitas agrícolas em abundância obtidas no vale do Rio Nilo permitiram desenvolvimento para as populações egípcias. Em suas cidades havia milhares de habitantes, porém, as terras, a maior parte dos excedentes e as riquezas estavam na mão dos governantes.

As primeiras cidades muradas apareceram em 3.300 a.C. e eram interligadas à capital Memphis. Fora das muralhas ocorria a produção de alimentos e o pastoreio de animais.

O Egito se dividia em **províncias**, administradas por governadores soberanos que, posteriormente, disputaram o poder com o governo central e, por fim, entraram em declínio.

Entre 2.150 e 1.750 a. C., houve um período de cheias fracas, que trouxeram profunda crise de alimentos e fome ao Egito.



**Figura 1.2: Vale do Rio Nilo**

Fonte: shaimaa ahmed saleh  
<http://www.flickr.com/people/10859366@N06>.

## A-Z

**Província** - do latim *pro* (em nome de) e *vincere* (vencer/ dominar/controlar), é um território sujeito à jurisdição de um governo local, que o controla em nome do governo central.

## Cidades do Indo

Os registros arqueológicos mostram que dezenas de povoações construíram cidades cercadas por muralhas de barro cozido. *Harappa* e *Mohenjo-Daro* são duas das maiores e tinham cerca de 60 hectares.

Algumas das construções serviam como locais religiosos, administrativos e oficinas de artesanato. As residências tinham várias salas, pátio aberto, casas de banho, escadas que levavam ao andar superior, e redes de esgoto.

## Cidades da Europa

Na ilha de Creta encontram-se registros de ocupação humana desde 6.000 a.C. As cidades eram caracterizadas por construções de palácios com muralhas de proteção. No período denominado **Minoico** apareceram muitas cidades em Creta e à volta de cada um dos palácios. O artesanato e a cerâmica fizeram dessa população comerciantes importantes no Mediterrâneo Oriental, e a posição estratégica da ilha tornou-a uma zona de conflitos, devido à rivalidade entre as cidades-Estados.

Os escritos de Homero, em 800 a.C., narram muitas das lendas, dentre elas, a guerra de Tróia, retratando os micênicos como heróis de guerra e os mercadores e marinheiros como audazes.

## A-Z

**Minoico** – referente à civilização minoica, que emergiu e floresceu entre os séculos XXX e XV a.C., durante a Idade do Bronze Grega, na Ilha de Creta.

A enorme muralha de Micenas e suas estradas para circulação de veículos de guerra mostram a importância dessa prática na Grécia. Assim, também os portos para os navios foram muito importantes, do ponto de vista militar.

### **Cidades da China**

Os registros chineses mostram que entre 2.500 e 1.800 a.C. essas populações construíram cidades muradas. Essas primeiras cidades-Estado foram construídas no vale do Rio Amarelo, onde desenvolveram a agricultura, a metalúrgica e a cerâmica.

Os estudiosos entendem que a civilização chinesa foi unificada na forma de um grande reino ou império no ano 221 a.C., as dinastias sucessivas desenvolveram sistemas de controle burocrático que permitiriam ao imperador chinês administrar o vasto território que viria a ser conhecido como China.

### **Cidades da América**

No continente americano, as primeiras cidades surgem entre 1.500 e 1.000 anos atrás, na América Central e América do Sul. Foram construídas pelos povos Astecas, Maias e Incas, antes da chegada dos europeus. Algumas delas foram destruídas ou modificadas em grande parte.

Dentre os destaques desses primeiros espaços urbanos na América destaca-se a cidade de *Machu-Pichu*, no Peru, que foi construída na Cordilheira dos Andes, sendo uma das principais cidades do antigo Império Inca. Está posicionada a 2.400 metros de altitude e se constitui em um conjunto de construções de pedras com casas, templos, aquedutos, praças e terraços em que os moradores praticavam agricultura. As construções revelam o alto grau de desenvolvimento urbano dessa civilização.



**Figura 1.3: Vista das ruínas da cidade de Machu Pichu – Peru**

Fonte: Chmouel.

<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Machu-Picchu.jpg?uselang=pt-br>



Os Astecas construíram cidades entre 1.325 e 1.521 na região da América Central, onde fica a Cidade do México. Essa civilização mesoamericana, pré-colombiana construiu grandes templos nas áreas centrais de suas cidades, mostrando a forte ligação com sua cultura.

As cidades Maias mostram sua arquitetura, matemática e seus sistemas astronômicos. As primeiras datam de 1.000 a.C. a 250 d.C., e muitas se destacaram pela notável população que abrigavam, transformando-se culturalmente em uma das mais dinâmicas sociedades do continente americano.

É interessante observarmos que as cidades eram sitiadas conforme seu grau de importância ou sua posição geográfica, ou seja, quanto mais férteis eram as suas terras e sua posição estratégica (do ponto de vista militar), mais eram cobiçadas por outros povos.

## Resumo

Nessa aula vimos o surgimento das primeiras cidades, que permitiram a fixação dos agrupamentos humanos no passado, garantindo moradia, proteção e suprimentos para as populações que desenvolveram agricultura e criaram os primeiros sistemas sociais e culturais. Vimos também a importância das cidades para a consolidação das grandes civilizações mundiais nos diversos continentes.

## Atividades de aprendizagem

1. Quais condições foram fundamentais para o surgimento das primeiras cidades?

---

---

---

2. Explique como as primeiras cidades obtinham o sustento de suas populações?

---

---

---



Assista ao vídeo "Machu Picchu Decodificada" (2010). Trata-se de um documentário que aborda a construção e a população que habitou Machu Picchu, produzido para comemorar os 100 anos da fascinante cidade inca pré-colombiana perdida.





# Aula 2 – Conceitos e tipos de cidades

Nesta aula vamos aprender a forma de organização das primeiras civilizações que, posteriormente, foram definidas como cidade, bem como suas diversas formas de organização e funções mais importantes na atualidade.

No passado, as sociedades humanas dividiam seus espaços em agrupamentos com várias famílias num mesmo local de trabalho e sobrevivência e, assim, estavam unidas por interesses comuns. Definiam sua base territorial de acordo como os limites geográficos das áreas de cultivo e mantinham suas habitações protegidas por extensões de muralhas.

## 2.1 Da urbe à cidade

Como vimos na aula anterior, nas cidades-etados da Europa, a área onde moravam, delimitada por muros, era chamada de urbe. Essa área urbanizada se diferenciava dos vilarejos, das aldeias e dos campos cultivados por sediar várias funções, como abrigar templos, palácios, aquedutos, galerias sanitárias e habitações para sua população.

Mas, será que essa definição ainda vale nos tempos de hoje?

Atualmente, o termo cidade é aplicado, sob o ponto de vista político-administrativo, como a área urbana dos municípios onde está sediado o poder. Também se aplicam abordagens culturais que definem o termo como o lugar que concentra oferta de serviços e bens de consumo, atividades culturais e religiosas, infraestrutura para os fluxos do cotidiano, e diversas outras atividades humanas.

A importância atual de se distinguir o que é uma cidade refere-se justamente ao fato de que, na atualidade, as cidades enfrentam graves problemas sociais e ambientais que dificultam a gestão da cidade. Esse assunto será estudado mais adiante.

As formações urbanas ou aglomerados humanos atuais concentram os maiores problemas para os governos dos países e das organizações internacionais como a Organização das Nações Unidas (ONU), justamente pela grande população e pelas poucas condições de atendimento, tais como alimento, moradia, saúde, educação e outras necessidades básicas necessárias à qualidade de vida de bilhões de habitantes.

## 2.2 A cidade e o município

Em geral, quando as pessoas nos perguntam sobre o lugar em que nascemos ou sobre a nossa origem, muitas pessoas costumam perguntar assim: Em qual cidade você nasceu?

Para muitos, essa resposta pode ser difícil de responder pelo fato de não terem nascido em “cidades”, e sim em alguma área da zona rural de um determinado município. Portanto, a pergunta correta, para ser aplicada de um modo mais universal, seria: Em qual município você nasceu?

A cidade é um aglomerado urbano onde, em geral, está localizada a sede do município. É a área urbanizada onde se localizam a administração, o comércio, os serviços e a moradia da população urbana.

O município é uma unidade espacial, ou porção territorial, que possui personalidade jurídica, isto é, um nome que lhe é atribuído na sua fundação e registro oficial junto ao mapa político do Estado em que se encontra. Também é dotado de um governo com certa autonomia administrativa, com leis que definem sua organização política, por exemplo: o poder exercido pelo prefeito é denominado de **Executivo**, o poder exercido pelos vereadores da Câmara Municipal é denominado de **Legislativo**. O poder **Judiciário** não é específico dos municípios, pois ele é organizado em **comarcas**.

### A-Z

**Comarca:** termo jurídico que designa uma divisão territorial específica, que indica os limites territoriais da competência de um determinado juiz ou juízo de primeira instância.



## 2.3 Tipos de Cidades

Ao longo da história, as cidades tiveram funções específicas, seja atendendo outras cidades ou interligadas para fornecer ou receber produtos ou serviços, além dos fluxos de pessoas. Dependendo da posição geográfica e do que podia oferecer, algumas cidades se tornaram tão especializadas que podem ser classificadas em alguns tipos, a saber:

**Cidades industriais** - muitas cidades no mundo surgiram ou foram inteiramente modificadas pela atividade industrial. Inicialmente, surgiram em regiões ricas em matérias-primas, energia e consumidores. Porém, com o desenvolvimento dos transportes, da informação e comunicação, surgiram em diversas outras áreas.

Municípios surgiram como unidade político-administrativa durante a República Romana para a manutenção pacífica das cidades que os seus exércitos estavam conquistando. Essas comunidades auferiam vantagens, ou seja, recebiam algum poder ou reconhecimento. Chamavam-se municípios (*municipium*), isto é, *munus eris*, quer dizer, na linguagem latina, dádivas, privilégios, e *capere* (*capio, is, cepi, captum, ere*) é um verbo latino que significa receber. Assim, o município, etimologicamente explicado, é aquela entidade que recebeu privilégios (TAVARES e PINHO, 1997).



**Figura 2.1: Cidade Industrial**

Fonte: <http://www.sefaz.am.gov.br/upload/imagem/distrito.JPG>

**Cidades comerciais** – a grande expansão das atividades comerciais, principalmente no século XX, levaram ao crescimento de muitas cidades, que se tornaram locais comerciais com diferenças de impostos sobre os produtos e grandes concentrações e fluxos de capital e de pessoas.

**Cidades portuárias** – ocupam a costa dos mares, oceanos e grandes rios, algumas tornaram-se grandes centros de comércio e indústria naval. Como exemplo, podemos citar Roterdão (Holana), Hamburgo (Alemanha), Tóquio (Japão), Santos (São Paulo – BR) e Paranaguá (PR – BR).

**Cidades turísticas** – a expansão da atividade turística no mundo fez ressurgir, principalmente na segunda metade do século XX, algumas cidades de relevância histórica e natural, tornando-se o destino de milhões de turistas anualmente.

**Cidades religiosas** – muitas cidades no mundo têm sua principal atividade ligada à religião, algumas são consideradas lugar sagrado e recebem peregrinos e religiosos de várias partes do mundo.

**Cidades político-administrativas** – são as cidades que possuem posição política destacada no território nacional, pois são construídas com essa função principal. Algumas cidades, como é o caso de Brasília (Brasil), foram construídas ou assumiram, ao longo de sua história, funções políticas relevantes para os países. Outros exemplos são Estrasburgo, sede do Parlamento Europeu, e Bruxelas, sede da Comissão Europeia.



Como surgiram as cidades? Assista ao primeiro episódio da série Marcelo Tas na Zona Eleitoral, que aborda a origem das cidades e também dos seus problemas. <https://www.youtube.com/watch?v=QMY5ZTyaDMk&list=PL2B050435744681A7>

**Cidades de defesa militar** – essas cidades, em geral, estão localizadas em lugares estratégicos, do ponto de vista militar e de segurança nacional. No passado, algumas abrigavam fortalezas, quartéis e bases militares.

Além desses tipos de cidades que adquiriam funções e classificações específicas, podemos dizer que a maioria das cidades abrigam múltiplas funções e são de diversos tamanhos (grande, média, pequena) e também são interligadas, configurando, assim, uma rede de cidades as quais vamos estudar mais adiante.

## Resumo

Nessa aula, vimos algumas explicações conceituais sobre as cidades atuais e seus principais desafios para abrigar a população mundial, garantindo qualidade de vida e ambientes sustentáveis nos aglomerados urbanos nesse século XXI. Conhecemos também alguns tipos de cidades, que ficaram conhecidas a partir de suas funções principais sejam elas econômicas, políticas, culturais e de interesse histórico.



## Atividades de aprendizagem

1. Como podemos definir a cidade?

---

---

2. Quais são as principais diferenças entre os conceitos de município e cidade?

---

---

3. Como você define a sua cidade em relação às funções que ela exerce na atualidade? Cite exemplos.

---

---

## Aula 3 – A urbanização da humanidade

Nesta aula, vamos compreender melhor como a humanidade se urbanizou, o crescimento da população urbana, a relação cidade-campo e a urbanização nos países desenvolvidos.

Já sabemos que as primeiras cidades surgiram entre 3,5 e 1,5 mil anos atrás e que nelas foi possível o desenvolvimento das grandes civilizações mundiais. Assim, as cidades se multiplicaram, abrigando cada vez mais populações e expandindo sua área urbana. No entanto, o fenômeno geográfico denominado **urbanização** foi observado somente no século XVIII, durante a Revolução Industrial da Europa e, posteriormente, nos demais continentes. Esse fenômeno espacial ocorre quando mais da metade de uma população deixa a zona rural ou campo e passa a viver nas cidades.

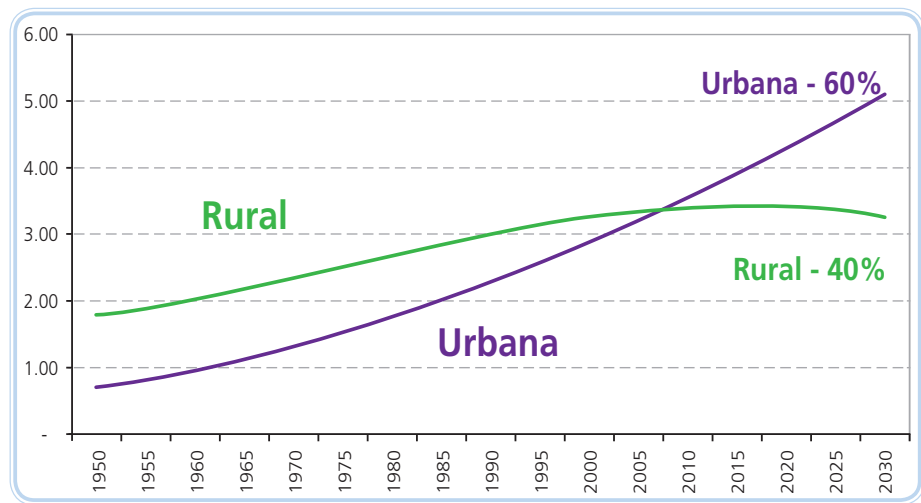
### 3.1 O crescimento da população urbana

O processo de transferência de pessoas do meio rural (campo) para o meio urbano (cidade) aumentou muito após a Revolução Industrial, inicialmente na Europa e, posteriormente, nos vários continentes. A criação de indústrias em algumas cidades estratégicas impulsionou uma forte migração de camponeses em busca de trabalho e melhorias de condições de vida.

Por outro lado, as condições de vida no campo e, principalmente, os conflitos sociais pela posse das terras agrícolas, forçou a migração de milhões de camponeses sem acesso a elas para os novos centros urbano-industriais.

No entanto, é preciso ter em mente que a urbanização só ocorre quando o percentual de aumento da população urbana é superior a da população rural.

Observe o gráfico a seguir, que mostra o processo de urbanização mundial.



**Figura 3.1: Gráfico processo de urbanização mundial**

Fonte: ONU. <http://rehagro.com.br/plus/modulos/noticias/imprimir.php?cdnoticia=2227>

Segundo esses dados mundiais apresentados pela ONU, podemos perceber que até o ano de 2010 a população rural era superior à população urbana, no entanto esse cenário se reverteu e, agora, apresenta uma tendência cada vez maior de pessoas habitando as cidades. Uma projeção para o ano de 2030 aponta que mais de 60% dos habitantes da Terra estarão morando em áreas urbanas. Podemos então afirmar que o planeta sofreu o processo da urbanização.



A divisão social do trabalho surge com as primeiras manufaturas, nas quais os trabalhadores foram separados em grupos de atividades para produzirem com agilidade em escalas cada vez maiores, o que gradativamente tornou o trabalhador em um especialista parcial, visto que ele se especializa em apenas uma parte da produção.

## 3.2 A relação cidade - campo

Segundo os estudiosos da urbanização, a cidade, com o passar dos tempos, subordinou o campo e produziu uma divisão de trabalho. O campo adquiriu a função de fornecer alimentos e matérias-primas para os espaços urbanos, e a cidade ficou com a função de gerar produtos industrializados, tecnologia e informações.

Embora a urbanização mundial seja um fato consolidado no século XXI, a sobrevivência da cidade depende do campo. Assim, quanto mais acentuada for a urbanização, maior é a dependência gerada na relação cidade-campo, pois, com ela, aumenta também a necessidade de alimentos e matérias-primas agrícolas.



**Zona urbana** é a área de um município caracterizada pela edificação contínua e a existência de equipamentos sociais destinados às funções urbanas básicas, como habitação, trabalho, recreação e circulação.

## 3.3 Urbanização nos países desenvolvidos

Conforme já mencionamos, os primeiros países que se urbanizaram surgiram no século XIX, na Europa. Entre eles destacou-se a Inglaterra, que já estava urbanizada em 1850, pois já possuía mais de 50% da população morando na **zona urbana**.



Porém, a urbanização dos demais países industrializados só ocorreu após a segunda metade do século XIX. Atualmente, a maior parte dos países desenvolvidos já atingiu índices máximos de urbanização e mostram uma tendência de estabilização entre 80 e 90% de sua população urbanizada.

As cidades aceleraram seu crescimento em consequência da Revolução Industrial e também da revolução agrícola, ou seja, uma modernização da agropecuária que, ao longo da história, foi possibilitando a transferência de pessoas do campo para a cidade. Esse fato aconteceu principalmente como resultado da mecanização da agricultura.

A urbanização que ocorreu nos países desenvolvidos foi gradativa e permitiu absorver os migrantes, assegurando-lhes boas condições de vida, com a mínima infraestrutura urbana de moradia, água, esgoto, luz e, principalmente, geração de empregos.

O aumento de fluxos de mercadorias e pessoas por meio de redes de circulação e transporte permitiu a descentralização geográfica, resultando em uma densa e articulada rede de cidades nos países desenvolvidos.

Muitos países em desenvolvimento, como Brasil, México, Índia e países da África, sofreram o processo de industrialização em virtude de pressões das corporações internacionais, sendo submetidos ao subdesenvolvimento e à dependência econômica e financeira, que resultaram na precarização da qualidade de vida no meio rural, com concentração da terra e falta de apoio aos pequenos agricultores. As taxas de urbanização nesses países revelam esse processo acelerado e concentrador. Muitas cidades sofreram a urbanização acelerada, resultando no **êxodo rural** de milhões de pessoas, provocando um rápido crescimento demográfico, com baixa qualidade de vida.

A transferência de grandes volumes da população para essas cidades resultou na conturbação urbana e na formação das grandes metrópoles atuais, que herdaram uma série de problemas sociais e ambientais, em virtude da falta de planejamento e gestão do espaço urbano.

## Resumo

Nessa aula, estudamos processo de urbanização da população mundial e notamos que, a partir da Revolução Industrial, houve grande migração para as cidades industriais, inicialmente na Europa e durante os séculos XIX e XX nos demais continentes. Vimos a relação de dependência entre a cidade e o campo, bem como o processo de subordinação ao modelo industrial de países desenvolvidos,

### A-Z

**Êxodo rural** é uma modalidade de migração caracterizada pelo deslocamento de uma população da zona rural em direção às cidades; é um fenômeno que ocorre em escala mundial. Disponível em: <http://www.brasilecola.com/geografia/exodo-rural.htm>



Assista ao vídeo do **V Fórum Urbano Mundial – ONU-HABITAT (2010)**, que trata das discussões das Nações Unidas sobre a questão urbana mundial, realizado no Rio de Janeiro, em 2010. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=U3kpfOgPmgg>

necessário para suprir suas necessidades. Nos países em desenvolvimento, a urbanização foi tardia e periférica, provocando aumento acelerado da população urbana e a precarização dos ambientes urbanos, pela falta de infraestrutura e qualidade de vida.



## Atividades de aprendizagem

1. Explique com suas palavras o conceito de urbanização.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Descreva as diferenças que você observou entre a urbanização nos países desenvolvidos e nos países em desenvolvimento.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# Aula 4 – A urbanização brasileira

Nesta aula, vamos analisar o processo histórico que originou o meio urbano brasileiro.

A história da urbanização brasileira seguiu o mesmo modelo observado em toda a América Latina, que ocorre durante o período de comércio em grande escala, isto é, as cidades surgem para responder às necessidades dos intercâmbios e das relações internacionais entre os países ricos e industrializados.

## 4.1 Povoamento e ocupação territorial brasileira

Durante a primeira fase de ocupação do território brasileiro, que corresponde ao período que vai do “descobrimento” até o final do regime colonial do Brasil, no século XIX, a população estava distribuída, na sua maioria, nas áreas agrícolas e as cidades se localizavam próximas aos portos na faixa litorânea.

Em 1530, o reino de Portugal enviou ao Brasil a expedição de Martim Afonso de Sousa para verificar a existência de metais preciosos e estabelecer os fundamentos do governo português, e também para nomear autoridades e distribuir terras às pessoas que assumissem a produção mineral e extrativista.

As povoações da costa brasileira seguiram as formas de ocupação portuguesa. Eram populações instaladas em regiões costeiras, com a finalidade de estocar e embarcar produtos das terras descobertas. Assim, surgiram pequenos e médios povoados, em maior número, no interior do Brasil, que se mantiveram ligados à economia colonial até a independência do país. Esses povoados recebiam denominações segundo as funções que exerciam para o governo colonial. Veja algumas dessas formações populacionais:

**As feitorias** – eram áreas protegidas contra ataques de índios; localizadas junto ao oceano, tinham a função de acumular os produtos da terra, principalmente o pau-brasil, para, depois, serem transportados por embarcações até Portugal. Dentre as primeiras feitorias instaladas no Brasil destacam-se a da Bahia de Todos os Santos, de 1501, e a feitoria de Cabo Frio, no Rio de Janeiro, datada de 1504.

**As vilas** – com a criação das capitânicas hereditárias, os povoados que já haviam se formado foram denominados de vilas. As primeiras vilas foram as de Igaracu, em Pernambuco (1527); Marim, em Olinda (1530); Recife (1531); São Vicente e Itanhaém; São Paulo (1532) e a de Vitória, no Espírito Santo (1535).

**Cidades Militares** – algumas vilas que tinham posição estratégica, mais tarde, assumiram o título de cidades, de acordo com as funções que exerciam. É o caso de Salvador-BA, Natal-RN, Fortaleza-CE, Manaus-AM e Belém-PA, que tinham função militar.

**Cidades Mineradoras** – a descoberta de ouro em Minas Gerais abriu novos caminhos, e foram criadas novas vilas e cidades, como Ouro Preto-MG, Ouro Fino e Jaraguá-GO, Eldorado Paulista-SP, Cuiabá-MG, Curitiba e Paranaguá-PR e Lavras-RS. Muitas cidades nascidas nessa época passaram a ser nossas cidades barrocas.

**Cidades tropeiras** – as tropas ou os rebanhos de gado ou outras cargas de mercadorias eram comercializadas na feira de Sorocaba-SP e seguiam para Minas Gerais, Goiás e outros Estados. Os vilarejos que se formaram na rota tornaram-se pequenas cidades. O Caminho do Viamão, também chamada de Estrada Real, era considerado o tronco principal e ligava as cidades de Viamão-RS e Sorocaba-SP, interligando o Caminho das Missões, que partia dos campos de São Borja-RS, Xanxerê-SC e Ponta Grossa-PR; e o Caminho da Vacaria, que interligava São Borja, Cruz Alta, Passo Fundo e Vacaria-RS.

## 4.2 Modernidade e expansão urbana

A modernização das atividades econômicas provocadas pela independência do Brasil, em 1822, e o apelo das camadas políticas nas várias províncias resultaram na expansão da rede de municípios, interligando as cidades litorâneas, que já cumpriam a função de exportadoras e administrativas, aos municípios rurais do interior, por meio de estradas e rios.

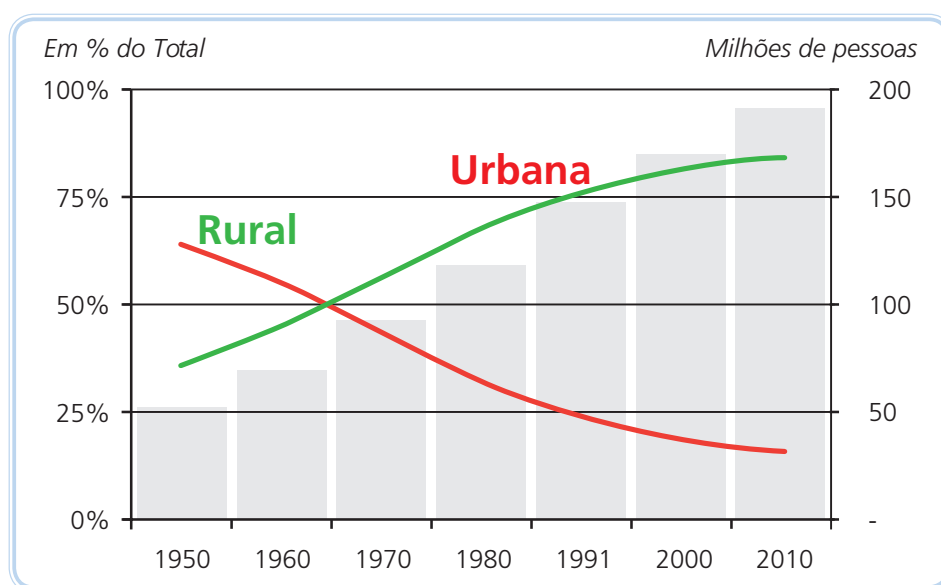
Com a proclamação da República, em 1889, houve a organização dos governos estaduais e do governo federal, e milhares de novos municípios foram criados. Com a expansão do cultivo do café em algumas áreas do interior, novos caminhos foram implantados para atender à exportação desse produto. Ao longo dessas redes de caminhos e estradas de ferro, muitas cidades também foram criadas.

Após a 2ª Guerra Mundial, o Brasil se insere na economia internacional como fornecedor de recursos minerais e, com isso, recebe a instalação de

multinacionais nos centros urbanos, acelerando o crescimento tecnológico e a produção de bens de consumo duráveis e bens intermediários, e trazendo como consequência a expansão da economia, principalmente da região Sudeste.

Várias cidades brasileiras foram assumindo funções cada vez mais complexas, devido ao desenvolvimento econômico e tecnológico do país, e consequentemente acabaram se tornando diferenciados e destacaram-se como cidades grandes e metrópoles, responsáveis por considerável parte da produção, consumo, circulação de bens e pessoas no país.

Observe como se deu esse processo a partir do gráfico a seguir:



**Figura 4.1: Gráfico cidades brasileiras e suas funções**

Fonte: IBGE, 2010 – [www.beefpoint.com.br](http://www.beefpoint.com.br)

Nos anos 1970, mais de 50% da população brasileira habitavam as cidades, isto é, o país havia, definitivamente, sofrido o processo de urbanização. Segundo os dados do Censo 2010, na atualidade, mais de 84% da população estão nas áreas urbanas, conforme podemos observar dos dados do Censo de 2012.

### 4.3 A rede urbana brasileira

Segundo os estudos avançados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), atualmente, existem, no país, 12 grandes redes de influência, que interligam até mesmo municípios situados em diferentes Estados. Os estudos levaram em consideração fatores como o comércio de bens e serviços de saúde, educação e cultura, comunicação e informação.

Nota-se que essa rede é centralizada na cidade de São Paulo, seguida por parte de Minas Gerais, do Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Rondônia e Acre. Outra cidade que centraliza funções é o Rio de Janeiro, que tem projeção forte no próprio Estado, no Espírito Santo, no sul da Bahia e na Zona da Mata mineira.

A cidade de Brasília se vincula a outras cidades da Região Centro-Oeste, no oeste da Bahia, em alguns municípios de Goiás e no noroeste de Minas Gerais. As outras nove redes de influência são centralizadas por Manaus, Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Goiânia, Belo Horizonte, Curitiba e Porto Alegre.

Observe o gráfico a seguir, que mostra regiões metropolitanas segundo a população total, e note a influência que exerce a região Sudeste na população urbana total do país.

Regiões Metropolitanas Segundo População Total						
ORDEM	REGIÃO METROPOITANA	POPULAÇÃO 2000	REGIÃO METROPOITANA	POPULAÇÃO 2010	REGIÃO METROPOITANA	POPULAÇÃO 2012
1º	RM SÃO PAULO	17.878.703	RM SÃO PAULO	19.683.975	RM SÃO PAULO	19.956.590
2º	RM RIO DE JANEIRO	10.792.518	RM RIO DE JANEIRO	11.708.247	RM RIO DE JANEIRO	11.846.530
3º	RM BELO HORIZONTE	4.819.288	RM BELO HORIZONTE	5.414.701	RM BELO HORIZONTE	5.504.635
4º	RM PORTO ALEGRE	3.718.333	RM PORTO ALEGRE	3.958.985	RM PORTO ALEGRE	3.995.337
5º	RM RECIFE	3.337.565	RM RECIFE	3.717.728	RM RECIFE	3.833.322
6º	RM SALVADOR	3.120.279	RM SALVADOR	3.690.547	RM SALVADOR	3.743.854
7º	RM FORTALEZA	3.056.769	RM FORTALEZA	3.615.767	RM FORTALEZA	3.700.182
8º	RIDE DF E ENTORNO	2.952.276	RIDE DF E ENTORNO	3.573.973	RIDE DF E ENTORNO	3.642.682
9º	RM CURITIBA	2.768.394	RM CURITIBA	3.174.201	RM CURITIBA	3.235.490
10º	RM CAMPINAS	2.338.148	RM CAMPINAS	2.797.137	RM CAMPINAS	2.866.453
11º	RM BELÉM	1.795.536	RM BELÉM	2.210.647	RM BELÉM	2.283.906
12º	RM MANAUS	1.725.536	RM MANAUS	2.091.426	RM MANAUS	2.154.678
13º	EM GOIÂNIA	1.672.589	EM GOIÂNIA	2.042.417	EM GOIÂNIA	2.079.699
14º	RM BAIADA SANTISTA	1.476.820	RM BAIADA SANTISTA	1.687.704	RM BAIADA SANTISTA	1.725.323
15º	RM GRANDE VITÓRIA	1.438.596	RM GRANDE VITÓRIA	1.664.136	RM GRANDE VITÓRIA	1.692.425
	<b>TOTAL</b>	<b>62.891.350</b>	<b>TOTAL</b>	<b>71.031.591</b>	<b>TOTAL</b>	<b>72.261.106</b>
	<b>TOTAL BRASIL</b>	<b>169.799.170,00</b>	<b>TOTAL BRASIL</b>	<b>190.755.799</b>	<b>TOTAL BRASIL</b>	<b>193.946.886</b>
	<b>% TOTAL BRASIL</b>	<b>37,04%</b>	<b>% TOTAL BRASIL</b>	<b>37,24%</b>	<b>% TOTAL BRASIL</b>	<b>37,26%</b>

**Figura 4.2: Regiões Metropolitanas Segundo População Total**

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas - DPE, Coordenação de População e Indicadores Sociais – Copis. Disponível em [http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/images/2204\\_3325\\_174127\\_87725.gif](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/images/2204_3325_174127_87725.gif)

Os demais municípios brasileiros sofrem algum tipo de influência desses centros metropolitanos que, atualmente, formam essa hierarquia urbana de doze metrópoles nacionais que interligam uma rede de municípios a partir de relações econômicas, circulação e comunicação.

A classificação hierárquica das cidades brasileiras é elaborada pelo IBGE, utilizando os seguintes critérios: rede viária convergente, fluxo de passageiros e

fluxo de bens e serviços. A partir desses estudos foi possível identificar uma hierarquia de importância entre os centros urbanos brasileiros, conforme descrito a seguir:

- **Metrópoles Nacionais** – São Paulo e Rio de Janeiro;
- **Metrópoles Regionais** – Recife, Salvador, Belém, Curitiba, Porto Alegre, Fortaleza e Belo Horizonte;
- **Capital Regional** – Passo Fundo (RS), Ponta Grossa (PR), Bauru (SP), Divinópolis (MG), Colatina (ES), Feira de Santana (BA), Caruaru (PE) e outras;
- **Centro submetropolitano** – Florianópolis, Cuiabá, Campina Grande (PB), Ribeirão Preto (SP), Londrina (PR) e outros;
- **Centro local** – cidades que atendem apenas a sua população local e não polarizam outro município.

Observando a hierarquia urbana do Brasil, nota-se que São Paulo e Rio de Janeiro concentram a maior parte das instituições financeiras do país, as grandes redes de comunicação, publicidade e imprensa, além da maior concentração populacional urbana do país – em torno de 25 milhões de habitantes.

São Paulo é composta por um aglomerado de 38 municípios, e grande parte deles já estão **conurbados**. Cerca de 60% das sedes das multinacionais estão localizadas na cidade de São Paulo o que possibilita afirmar que esta metrópole tem uma importância estratégica na esfera global.

## Resumo

Nessa aula estudamos a urbanização do Brasil, desde o surgimento das primeiras cidades na costa litorânea, até a expansão do povoamento das vilas e cidades no interior do país. Com a independência e, posteriormente, a proclamação da República, no século XIX, as cidades sofreram transformações urbanas e passaram a atrair populações camponesas. No século XX, o Brasil se industrializou, e já na segunda metade desse século o país havia sofrido o processo de urbanização, tendo atualmente 84% de sua população morando no espaço urbano.



O conceito do termo **metrópole** deve ser empregado às cidades que possuem algumas características específicas: crescimento vertical, conurbação urbana, centro histórico do qual originam-se subcentros, fluxos de veículos com movimento chamado fluxo pendular.



**Conurbação:** do latim *urbis*, que significa cidade, é um fenômeno urbano que ocorre quando duas ou mais cidades se desenvolvem uma ao lado da outra, de tal forma que acabam se unindo como se fossem apenas uma.



“Entre Rios” (2011) é um documentário sobre a urbanização de São Paulo, com enfoque na ocupação das redes hidrográficas da cidade e uma excelente abordagem ambiental. Produzido pelo coletivo Santa Madeira: Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Fwh-cZfWNlc>



## Atividades de aprendizagem

1. Como estavam distribuídas as cidades brasileiras no período colonial?

---

---

---

---

---

---

2. Observe os gráficos da urbanização do Brasil e descreva o que notou em relação às populações do campo e cidade:

---

---

---

---

---

---

3. Explique como está classificada a rede de cidades brasileiras, segundo o IBGE:

---

---

---

---

---

---



# Aula 5 – Emergência da questão

Nesta aula, você conhecerá os modelos produtivos e sua relação com o meio ambiente, a evolução da questão ambiental, os problemas ambientais urbanos e os conflitos sociais e a gestão do espaço urbano.

A questão ambiental é identificada oficialmente na segunda metade do século XX por diferentes estruturas governamentais, não governamentais, centros de pesquisas e diferentes segmentos atingidos por impactos ambientais que chegam a conclusão que a partir da eclosão da Revolução Industrial no século XVIII, a produtividade do trabalho humano aumentou em proporções nunca antes vista; a geração de riquezas decorrente de tal revolução propiciou o amadurecimento do capitalismo comercial, o qual passou a ser associado o desenvolvimento da técnica e uma nova forma de acumulação do capital. A alteração da forma de acumulação de conhecimento, as transformações no meio de produção e a departamentalização do saber encadeados fizeram com que se operasse uma profunda transformação na face da Terra.

## 5.1 Modelo produtivo e meio ambiente



**Figura 5.1: Meio ambiente**

Fonte: <http://www.brasilecola.com/upload/conteudo/images/789475783a4f1c9b5e03939dd0e46462.jpg>

Com o grande crescimento da produção industrial e econômica já no século XIX, começavam a se explicitar as primeiras consequências da nova forma de relação do ser humano com a natureza. Naquele século começaram aparecer provas científicas que indicavam que as formas de produção humanas estavam operando algumas transformações não desejadas na natureza.

Florestas eram derrubadas com rapidez nunca antes vista, processo a que se seguia a erosão e perda de fertilidade dos solos. Alguns estudiosos das ciências sociais denunciavam as precárias condições de vida dos trabalhadores e o ar poluído pelas fábricas das Cidades que sofreram industrialização.

Nestes termos, a crise ambiental pode ser entendida como a crise de uma lógica de produção, a constatação mais concreta de que a atual lógica de uso, transformação e descarte de recursos da natureza está levando a sociedade a autodestruição.

Com tal comportamento, o ser humano está se transformando cada vez mais no principal causador de uma mudança ecológica, tanto em níveis globais quanto locais, mudanças que põem em perigo a sua própria existência e, em particular, a das gerações futuras.

Sob a lógica da dinâmica capitalista, em seu estágio inicial a natureza assumiu funções bem específicas, passando a ser entendida simplesmente em termos de recursos, com o objetivo de gerar todos os materiais utilizados no processo produtivo; além de ter como segunda função, a de absorver os resíduos, que retornam ao ecossistema em forma de contaminação, ou seja, de poluição.

Esta lógica de crescimento econômico, porém, encontra seus limites na medida em que compromete o bem-estar das gerações futuras ao levar ao esgotamento de recursos relevantes (por exemplo, recursos energéticos fósseis); e também por exigir dos ecossistemas um nível acima de sua capacidade de regeneração e assimilação que provoca, em um horizonte mais amplo, o surgimento de sequelas problemáticas, como é o caso do aquecimento global da atmosfera, ou seja, o problema não é mais apenas pontual e localizado, o que tem modificado a abordagem do tema da água.

Com efeito, a partir, principalmente, da década de meados do século XX, a deterioração ambiental e sua relação com o estilo de crescimento econômico passaram a ser objeto de estudo e preocupação sistemática em âmbito internacional.

## **5.2 Evolução da questão ambiental**

Na história recente, as discussões sobre as questões ambientais têm se dividido entre as consequências negativas do crescimento e/ou os fracassos na gestão do nosso ambiente. Nesse quase meio século de debates, pode-se

identificar alguns momentos marcantes que mostram a evolução no tratamento e percepção do tema.

Entre os principais momentos de consolidação do reconhecimento internacional de uma profunda crise planetária na atualidade destaca-se o seguinte:

1. A Declaração de Estocolmo (1972), aprovada durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, que, pela primeira vez, introduziu na agenda política internacional a dimensão ambiental como condicionadora e limitadora do modelo tradicional de crescimento econômico e do uso dos recursos naturais.
2. A publicação do documento “A Estratégia Mundial para a Conservação” (Nova York, 1980), elaborado sob o patrocínio e supervisão do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) e do Fundo Mundial para a Vida Selvagem (WWF). Esse documento explora, basicamente, as interfaces entre conservação de espécies e ecossistemas e entre manutenção da vida no planeta e a preservação da diversidade biológica, introduzindo pela primeira vez o conceito de “desenvolvimento sustentável”.
3. O “Nosso Futuro Comum”, documento publicado em 1982 e mais conhecido como “Relatório *Brundtland*”, elaborado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, criada pelas Nações Unidas e presidida por *Gro Brundtland*, primeira-ministra da Noruega. O relatório *Brundtland* consolida uma visão crítica do modelo de desenvolvimento adotado pelos países industrializados e mimetizado pelas nações em desenvolvimento, ressaltando a incompatibilidade entre os padrões de produção e consumo vigentes nos primeiros e o uso racional dos recursos naturais e a capacidade de suporte dos ecossistemas. Conceitua como sustentável o modelo de desenvolvimento que “atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades”. A partir de sua publicação, o “Nosso Futuro Comum” tornou-se referência mundial para a elaboração de estratégias e políticas de desenvolvimento governamentais e não governamentais.
4. A resolução da Assembleia Geral das Nações Unidas (dezembro de 1989), solicitando a organização de uma reunião mundial (CNUMAD – Rio 92) para elaborar estratégias objetivando deter e reverter os processos de degradação ambiental e promover o desenvolvimento sustentável e am-

bientalmente racional. A Agenda 21 foi elaborada como resposta à referida resolução. O Brasil elaborou sua Agenda 21 em 1997, no encontro Rio +5, estabelecendo seus princípios e métodos fundamentais.

Esta questão é muito ampla e ao mesmo tempo interconectada, o que dificulta a sua delimitação pelos relatórios institucionais internacionais dedicados ao meio ambiente global.

No entanto os documentos apontam alguns indicadores para a compreensão desta crise ecológica planetária. Entre eles estão os seguintes:

- Contaminação das águas
- Devastação das matas
- Contaminação das costas e marés
- Sobre-exploração de mantos aquíferos
- Erosão de solos
- Desertificação
- Destruição da camada de Ozônio
- Aquecimento global
- Superpopulação
- Pobreza

Nesta lista de indicadores percebe-se que, embora exista uma diversidade de impactos que justificam a crise, existe um elemento comum: todos se referem a impactos humanos externos ao processo de produção no sentido estrito.

Assim a economia humana (produção), utiliza a natureza como recurso e provoca a depredação, por outro lado produz detritos, provocando a poluição. Os casos se tornam mais graves na medida em que nos aproximamos das grandes concentrações populacionais.

Neste caso, pode-se perceber o trabalho humano como o processo fundamental pelo qual passa a explicação da apropriação do espaço e de sua relação com o seu ambiente. Assim estão colocadas as premissas que permitem pensar a questão ambiental como uma das manifestações da contradição capital/trabalho – sociedade/natureza.

Nesta dialética de inter-relações sociedade – sociedade e sociedade – natureza, podemos perceber que água está associada direta ou indiretamente em todos os processos que envolvem a produção das necessidades. No capitalismo ela passa a ser vista como “recurso” para produção e uma “mercadoria” para o consumo.

Sabe-se que desde sua primeira versão – comercial – até a sua versão contemporânea – globalização – o capitalismo sempre teve uma característica comum, a mercantilização das coisas.

O reconhecimento dos governos mundiais, das autoridades de organismos de representação civil, governamentais e não governamentais e da comunidade científica internacional, de que a humanidade está diante da mais profunda crise socioambiental, provocada pelo modelo de desenvolvimento do capitalismo é o pressuposto para se pensar a questão ambiental, principalmente nas Cidades.

É neste contexto que se pode entender os processos que envolvem a Gestão Ambiental dos espaços urbanos

No âmbito do pensamento científico contemporâneo, pode-se reconhecer um profundo conflito entre sociedade – natureza, que não se explica pela ideia do confronto entre humano e o meio-ambiente externo. Nesta relação ser humano – natureza percebe-se que o que ocorre com a sociedade humana em seu conjunto tem origem nas diferenças do seu interior, estas diferenças se materializam no espaço geográfico pela apropriação histórica do meio ambiente, diferente dos outros seres vivos. Assim as diferenças de apropriação geram classes e grupos sociais que se distinguem em sua forma de apropriação desta natureza.

## Resumo

Nesta aula conhecemos os principais estudos e reuniões internacionais que reconheceram a questão ambiental contemporânea. Vimos que existe uma relação direta entre o modelo de produção e os processos de degradação ambiental nas escalas local e global. É neste contexto que precisamos pensar a Gestão Ambiental das Cidades, pois elas absorvem grande parte dos problemas ambientais e sociais na atualidade.



## Atividades de aprendizagem

1. Qual a relação entre o desenvolvimento econômico e a questão ambiental contemporânea?

---

---

---

---

---

---

---

2. Na sua opinião, é possível produzir bens de consumo e garantir a proteção da natureza? Comente sua resposta:

---

---

---

---

---

---

---

## Aula 6 – Problemas ambientais urbanos

Nesta aula, você conhecerá os problemas que aparecem nas grandes cidades e os conflitos sociais e a gestão do espaço urbano.

À medida que os centros urbanos foram se fortalecendo e constituindo-se como centros dinamizadores do desenvolvimento regional e nacional, uma série de problemas surgiram. A falta de saneamento básico, principalmente nas periferias, ocasionou problemas de saúde na população e escassez de água potável, provocada pela contaminação dos mananciais de abastecimento urbano.

### 6.1 Problemas das cidades

O transporte de passageiros aparece como um dos graves problemas a serem enfrentados nas cidades. Em geral, o transporte de massa penaliza as populações que moram nas periferias e o volume de automóveis que circulam no espaço urbano nos horários de pico provocam enormes congestionamentos, afetando diretamente o comportamento das pessoas.

O mais grave dos problemas que aparecem nas cidades, sem dúvida, é a habitação. A impossibilidade do acesso aos lotes nos espaços planejados para a habitação humana, em razão do custo promovido pela especulação imobiliária, obriga milhares de pessoas a ocuparem áreas impróprias para a moradia, como as várzeas de rios, os mangues, as encostas de morros, margens de rodovias e ferrovias, gerando o fenômeno chamado “favelização”.

A marginalização e a segregação econômica ocasionada pela falta de empregos e condições de sobrevivência e que atuam diretamente no aumento da violência entre a população é mais um desses problemas.

A violência gerada nas favelas é a expressão mais evidente do fracasso no modelo de desenvolvimento adotado no país nas últimas décadas.

## 6.2 Os conflitos sociais e a gestão do espaço urbano



**Figura 6.1: Pessoas sem teto**

Fonte: Andréa Farias. [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Street\\_dwellers\\_Rio.JPG?uselang=pt-br](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Street_dwellers_Rio.JPG?uselang=pt-br)

É importante ressaltar que na construção do espaço urbano a intervenção do Estado sempre buscou minimizar os impactos causados pelas diferenças entre as classes sociais, levando infraestrutura, mesmo que precária, para as periferias (redes de água luz, programas de combate à doenças transmissíveis, tíquetes de leite, cestas básicas, etc.).

A luta dos movimentos populares no espaço urbano brasileiro se desenvolveu paralelamente ao crescimento das cidades, e teve como protagonistas diversas categorias da população, a saber:

- Os sem-teto, que ocupam espaços ociosos, até mesmo nos grandes centros e principalmente nas periferias;
- As associações de moradores, que buscam melhorias na qualidade vida;
- Os estudantes secundaristas e universitários, pela qualidade na educação;
- Os ambientalistas, que defendem os recursos naturais como base para a sobrevivência da população;
- Os comitês de combate à violência, proteção às crianças, mulheres, aos aposentados, jovens, etc.;



- Os partidos políticos, que atuam com bases populares e buscam a democratização do poder;
- Os sindicatos classistas, que defendem os interesses das diversas categorias de trabalhadores;
- As organizações não governamentais e associações, que defendem diversos grupos sociais (negros, meninos de rua, homossexuais, prostitutas, etc.).

Os conflitos entre a sociedade civil, os grupos financeiros privados e o poder público estão diretamente ligados à construção do espaço urbano, por isso não podemos negá-los e, sim, entendê-los como a forma mais direta de intervenção da sociedade na gestão do espaço.

É nos centros urbanos que se desencadearam os maiores movimentos sociais, a fim de mudar a estrutura política do Brasil.

## Resumo

Nesta aula você conheceu os principais problemas ambientais que ocorrem no modelo de ocupação e produção do espaço urbano. As desigualdades econômicas das camadas sociais urbanas provocam ocupação desigual, gerando áreas de maior ou menor desenvolvimento. Este processo provoca conflitos entre vários segmentos por questões de moradia, saúde, transporte, saúde e qualidade vida.

## Atividades de aprendizagem

a) Quais os principais causadores de impactos ao meio ambiente urbano?



---

---

b) Que tipos de movimentos sociais lutam por questões ambientais em seu município?

---

---



# Aula 7 – Emergência da questão ambiental mundial

Nesta aula, vamos conhecer como o meio ambiente tornou-se uma questão planetária, quando ocorreu a identificação dos problemas ambientais, a industrialização e o meio ambiente urbano, a evolução da questão ambiental, a Declaração de Estocolmo (1972) e as Conferências do Rio de Janeiro (1992 e 2012).

A questão ambiental é identificada oficialmente na segunda metade do século XX por diferentes estruturas governamentais, não governamentais, centros de pesquisas e segmentos atingidos por impactos ambientais. A conclusão leva a crer que após eclosão da Revolução Industrial no século XVIII, a produtividade do trabalho humano aumentou em proporções nunca antes vista, a geração de riquezas propiciou o amadurecimento do capitalismo comercial e industrial, o qual passou a ser associado ao desenvolvimento da técnica de extração e transformação de recursos naturais e, uma nova forma de acumulação do capital, provocando uma profunda transformação do planeta Terra.

## 7.1 Industrialização e meio ambiente urbano

Com o grande crescimento da produção industrial e econômica já no século XIX, começavam a se explicitar as primeiras consequências da nova forma de relação humana com a natureza. As cidades industrializadas sofreram urbanização acelerada e explosão demográfica, colocando um grande número da população em péssimas condições de vida.

Para melhor visualizarmos as transformações no meio ambiente urbano, segundo as etapas do desenvolvimento do modelo industrial, veja a seguir suas transformações seguindo os seguintes períodos:

De 1760 a 1850 – a industrialização se restringe à Inglaterra, com a transformação de cidades como Londres e Manchester. Esses ambientes logo se degradaram em função da falta de saneamento, da produção de poluição originada da queima do **carvão mineral**, da atração de milhares de camponeses e da sua concentração em péssimas condições de vida nas áreas de baixa renda.

A-Z

**Carvão mineral** é um sedimento fóssil orgânico, sólido, combustível, de cor negra, formado de restos de vegetais solidificados por baixo de camadas geológicas, durante milhões de anos.

De 1850 a 1950 – expansão industrial na Europa, América e Ásia, expansão de cidades industriais de bens de produção, interligação dos centros industriais por redes de energia hidrelétrica, expansão dos motores de combustão do petróleo. As cidades sofrem expansão e modernização de suas áreas visando atender ao modelo de produção e consumo ditado pelas elites industriais e comerciais.

De 1950 até hoje – algumas cidades recebem grandes investimentos industriais e instalação de multinacionais de natureza capitalista. A revolução tecnológica acelerou a produção e automatizou e robotizou a produção em série para atender aos desejos de consumo da sociedade global, com a expansão dos meios de comunicação. O setor de serviços expandiu-se e as cidades tornaram-se seus principais centros de consumo. Algumas delas se tornaram megacidades ou cidades globais.

Os impactos desse modelo no meio urbano começaram a aparecer na segunda metade do século XX, principalmente após o término a 2ª Guerra Mundial, com a expansão industrial nos países da periferia econômica mundial.

A deterioração ambiental das cidades e a sua relação com o estilo de crescimento econômico capitalista passaram a ser objeto de estudo e preocupação sistemática em âmbito internacional, conforme veremos a seguir. Na história recente, as discussões sobre as temáticas ambientais têm apontado as consequências negativas do crescimento e/ou os fracassos na gestão dos ambientes urbanos e rurais.

## 7.2 Evolução da questão ambiental

Nesse quase meio século de debates, pode-se identificar alguns momentos marcantes que mostram a evolução no tratamento e percepção da questão ambiental. Entre os principais momentos de consolidação do reconhecimento internacional de uma profunda crise planetária na atualidade foram selecionados alguns documentos e eventos que marcaram a consolidação da questão ambiental contemporânea, como por exemplo:

### A Declaração de Estocolmo (1972)

Aprovada durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano que, pela primeira vez, introduziu na agenda política internacional a dimensão ambiental como condicionadora e limitadora do modelo tradicional de crescimento econômico e do uso dos recursos naturais.



O governo brasileiro, na Conferência de 1972, liderou o bloco de países em desenvolvimento que tinham posição de resistência ao reconhecimento da importância da problemática ambiental. A meta da época, sob o governo militar, era “Desenvolver primeiro e pagar os custos da poluição mais tarde”, como declarou o Ministro Costa Cavalcanti, na ocasião (VIOLA e REIS 1992, p. 83).

## Nosso Futuro Comum (1982)

Esse documento foi elaborado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, criada pelas Nações Unidas e presidida por *Gro Brundtland*, primeira-ministra da Noruega, e ficou conhecido como “Relatório *Brundtland*”.

A sua principal importância foi estabelecer o conceito de sustentável o modelo de desenvolvimento que “atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades”. A partir de sua publicação, o “Nosso Futuro Comum” tornou-se referência mundial para a elaboração de estratégias e políticas de desenvolvimento governamentais e não governamentais.

## 7.3 As conferências do Rio de Janeiro (1992 - 2012)



**Figura 7.1: Presidenta Dilma na Conferência Rio+20**

Fonte: [http://www2.planalto.gov.br/multimedia/galeria-de-fotos/cerimonia-de-abertura-protocolar-da-conferencia-das-nacoes-unidas-sobre-desenvolvimento-sustentavel-rio-20/copy2\\_of\\_foto-oficial-da-conferencia-das-nacoes-unidas-sobre-desenvolvimento-sustentavel-rio-20-rio-20-01/view](http://www2.planalto.gov.br/multimedia/galeria-de-fotos/cerimonia-de-abertura-protocolar-da-conferencia-das-nacoes-unidas-sobre-desenvolvimento-sustentavel-rio-20/copy2_of_foto-oficial-da-conferencia-das-nacoes-unidas-sobre-desenvolvimento-sustentavel-rio-20-rio-20-01/view)

O Brasil sediou a primeira conferência sobre meio ambiente em 1992, a Eco-92. Nela foram consolidados os principais acordos que fundamentaram as políticas dos 174 países presentes para a construção de uma agenda conjunta, a Agenda 21. Esse documento é composto por duas mil e quinhentas recomendações para atingir o desenvolvimento sustentável.

Em 2002, a ONU promoveu em Johannesburgo a Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável, que ficou conhecida como Rio+10. Esse evento reuniu cento e oitenta e nove países e centenas de Organizações Não Governamentais (ONGs). Nessa cúpula as discussões foram sobre preservação do meio ambiente e aspectos sociais, como resultado o acordo de reduzir em 50%, o número de pessoas que vivem abaixo da linha de pobreza (com menos de 1 dólar por dia) até 2015.

A Rio+20, em 2012, se consagrou com o documento **O Futuro que Nós Queremos**, que renovou e reforçou o compromisso político para o desenvolvimento sustentável, e foi assinado por 193 Estados-membros das Nações Unidas. Nele se reconheceu a pobreza como o maior desafio para o bem-estar econômico, social e ambiental.

No documento, os países concordaram em lançar um processo para estabelecer objetivos universais de desenvolvimento sustentável, entre eles:

- Igualdade de gênero e participação ativa de todos os principais grupos da sociedade civil, incluindo o setor privado;
- Ampliar o papel que a economia verde pode desempenhar na redução da pobreza, no crescimento econômico e na preservação ambiental;
- O direito à alimentação e a importância da segurança alimentar e nutricional para todos, que podem ser alcançados por meio da agricultura e dos sistemas alimentares sustentáveis.

A questão ambiental das cidades é uma das grandes preocupações que os governos dos países terão pela frente, pois nelas vive a grande parte da população, e os dados atuais revelam um cenário problemático para os planejadores urbanos; dos cerca de 7 bilhões de habitantes na atualidade:

- 1 bilhão de pessoas passam fome todo dia;
- 1,4 bilhão de pessoas vivem com um dólar e 25 centavos ou menos por dia;
- 1,5 bilhão de pessoas no mundo todo não têm acesso à eletricidade;
- 2,5 bilhões de pessoas não têm vaso sanitário

Os problemas ambientais urbanos são o foco principal dos nossos estudos e precisam ser conhecidos, identificados e diagnosticados para que se possa, então, fazer uma correta gestão ambiental. Vamos aprofundar esses problemas ambientais urbanos na próxima aula.



Assista ao documentário sobre a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, uma entrevista da assessora do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, Márcia Muchagata, e do professor do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, Elimar Nascimento. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=004L7\\_Ugyrc](https://www.youtube.com/watch?v=004L7_Ugyrc)

## Resumo

Nessa aula conhecemos a relação entre a questão ambiental mundial e o modelo produtivo predatório e poluente que orientou a políticas e a economia das nações até então, bem como os principais eventos e documentos internacionais que mostraram como a sociedade humana alterou o meio ambiente planetário nos últimos 250 anos. Dentre as várias soluções apresentadas pelas nações unidas, a mais importante é que os governos, as populações e as camadas produtivas devem orientar seus esforços para atingir o desenvolvimento sustentável. A questão ambiental nos espaços urbanos deve ser uma preocupação constante, pois é nas cidades que estão concentrados os maiores problemas ambientais e sociais, como a geração de resíduos poluentes e a degradação da qualidade de vida.

## Atividades de aprendizagem



1. Com base nos seus estudos, apresente alguns avanços da Conferência Rio+20 em relação à Conferência Rio92:

---

---

---

---

---

---

2. Descreva um exemplo prático da aplicação do termo desenvolvimento sustentável.

---

---

---

---

---

---





# Aula 8 – Problemas ambientais urbanos

Nesta aula, vamos conhecer os principais problemas ambientais do espaço urbano.

Já sabemos que o crescimento dos centros urbanos, em muitos países, não ocorreu de maneira planejada, provocando o surgimento de graves problemas sociais e ambientais. As conferências internacionais de meio ambiente e desenvolvimento concluíram que grande parte desses problemas é gerado pelo modo de produção e consumo que a humanidade adotou nos últimos séculos. Muitos dos problemas urbanos são de origem ambiental, causados por diversos fatores, que precisam ser conhecidos para a realização de uma gestão urbana sustentável.

## 8.1 Impactos na atmosfera urbana



**Figura 8.1: poluição da atmosfera**

Fonte: ssuaphotos. [http://image.shutterstock.com/display\\_pic\\_with\\_logo/338311/338311,1257797478,1/stock-photo-pollution-of-environment-by-combustible-gas-of-a-car-40584751.jpg](http://image.shutterstock.com/display_pic_with_logo/338311/338311,1257797478,1/stock-photo-pollution-of-environment-by-combustible-gas-of-a-car-40584751.jpg)

A poluição atmosférica no meio urbano é causada, principalmente, pela emissão de gases poluentes, como monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>), entre outros. Em sua grande maioria, os gases produzidos são nocivos aos seres humanos e podem causar doenças respiratórias, pois resultam de processos industriais ou da combustão de motores dos automóveis.

A grande concentração desses poluentes na atmosfera causa um fenômeno conhecido como *smog*, que é uma espécie de fumaça ou neblina poluente, possível de ser observada sob as cidades.

### **8.1.1 Ilha de calor**

É um fenômeno atmosférico que acontece com o aumento gradativo da temperatura que, por sua vez, ocorre, em geral, da periferia para o centro da cidade, e é gerado pela retenção do calor solar nas áreas de maior concentração predial, asfalto, vidros e concreto, que armazenam mais temperaturas em relação às regiões verdes e menos urbanizadas, onde a temperatura é menor, com variações de até 10°C no mesmo dia.

Outro fenômeno associado e semelhante é o efeito estufa urbano, que ocorre pelo aumento da temperatura no planeta, em virtude dos gases poluentes emitidos pelas cidades. A camada poluente sobre a cidade impede que o calor da atmosfera se dissipe, aumentando a retenção de calor e interferindo no efeito estufa natural da Terra.

### **8.1.2 Inversão térmica**

Esse fenômeno ocorre nas cidades quando, em algumas situações, de acordo com a movimentação atmosférica, o excesso de poluentes no ar impede a troca normal de temperatura entre as camadas superiores de ar e a superfície, ou seja, o ar torna-se frio e pesado por causa das partículas da poluição e se posiciona embaixo, enquanto o ar quente, mais leve, fica em cima.

Leia o texto na íntegra acessando o *site*: [http://www.agracadaquimica.com.br/imagens/artigos/clip\\_image003\\_0001.gif](http://www.agracadaquimica.com.br/imagens/artigos/clip_image003_0001.gif)

### **8.1.3 Poluição visual e sonora**

No ambiente urbano, algumas formas de poluição são geradas por propagandas visuais e sonoras excessivas, sobrecarregando a percepção humana por estarem acima do nível tolerável pelos seres humanos. Esse ambiente sensitivo-visual pode causar transtornos psicológicos a muitas pessoas.

## **8.2 Impactos no solo e nas águas urbanas**

### **8.2.1 Poluição difusa**

A poluição das redes hidrográficas urbanas ocorre pela contaminação de nascentes, córregos, rios e aquíferos. A poluição das águas tornou-se um dos mais graves problemas ambientais das cidades, pois além de ser um bem ambiental vital para a população está diretamente ligada à saúde humana e à qualidade dos ambientes urbanos.

A grande quantidade de resíduos sólidos poluentes e esgoto lançados ao solo ou diretamente em galerias ou rios produz degradação, perda de potabilidade e intoxicação das águas.

As chuvas ácidas também são uma causa a ser observadas e resultam da poluição do ar por gases poluentes, que reagem com a umidade presente no ar e retornam com as chuvas na forma de componentes ácidos, danificando plantações, edificações, automóveis e a saúde do ser humano, além de infiltrar-se nas redes hidrográficas.

## 8.2.2 Alterações nos rios



**Figura 8.2: Poluição dos rios**

Fonte: David W. Leindecker. [http://image.shutterstock.com/display\\_pic\\_with\\_logo/427288/427288,1272579182,1/stock-photo-a-pair-of-mated-ducks-foraging-near-recyclable-garbage-52039417.jpg](http://image.shutterstock.com/display_pic_with_logo/427288/427288,1272579182,1/stock-photo-a-pair-of-mated-ducks-foraging-near-recyclable-garbage-52039417.jpg)

Outros graves problemas associados aos rios urbanos são a impermeabilização da superfície em virtude da pavimentação, que impede a infiltração e o escoamento natural das águas. A erosão pelo desmatamento de matas ciliares e o despejo de sedimentos levam à sedimentação e à obstrução de nascentes e cursos de água, provocando o efeito denominado “assoreamento”.

## 8.2.3 Enchentes e desmoronamentos

Em geral, são impactos ambientais ocorridos em épocas de fortes chuvas nas cidades e são diretamente associados à erosão, ao assoreamento e à canalizações dos rios urbanos. A causa principal das enchentes e dos desmoronamentos está associada ao descuido dos planejadores urbanos em relação à dinâmica dos rios, que precisam do seu leito maior para ocupar grandes eventos hidrológicos.

É comum, infelizmente, que muitos projetos urbanos literalmente “soterrarem” seus rios, sem considerar que eles sempre tomam o seu lugar quando precisam, destruindo edificações, desmoronando construções, barreiras, inundando e tomando seus vales e várzeas.

### 8.2.4 Desmatamento urbano

Esses impactos no solo e nas águas ocorrem pela perda da cobertura vegetal original por ação das construções e da pavimentação urbana. O desmatamento interfere diretamente na absorção e no escoamento das águas, bem como no aumento da temperatura e na pressão atmosférica, tornando os ambientes mais suscetíveis à poluição do ar.

Vale ressaltar que as árvores são fundamentais para a fauna e flora urbanas, pois abrigam biodiversidade e são fundamentais para a sua manutenção.

## 8.3 Habitação e ocupação desordenada

Vimos anteriormente que o mais grave dos problemas das cidades sem dúvida é a habitação. A impossibilidade do acesso aos lotes nos espaços planejados para a habitação humana pela razão do custo promovido pela especulação imobiliária obriga milhares de pessoas ocuparem áreas impróprias para a moradia, várzeas de rios, mangues, encostas de morros, margens de rodovias e ferrovias, gerando o fenômeno chamado favelização.

### Você sabia?

Segundo a agência das Nações Unidas, UN-HABITAT, a Favela é uma área degradada de uma determinada cidade caracterizada por moradias precárias, falta de infraestrutura e sem regularização fundiária. O número dos moradores de favelas ultrapassa 1 bilhão de pessoas no mundo e deve dobrar para 2 bilhões em 2030.



Acesse o site <https://www.youtube.com/watch?v=ZAacn6WSfUM> e assista o Documentário – Favelas que trata do processo de favelização e urbanização com quadro comparativo entre a obra “O Cortiço” de Aluizio Azevedo. 02/09/2007

## Resumo

Nesta aula estudamos os principais problemas ambientais enfrentados pelas cidades. Vários impactos humanos na atmosfera, solo, águas e biodiversidade urbana, resultam do modo desordenado de ocupação, ausência de planejamento ou planejamento ineficiente que muitas cidades brasileiras e mundiais sofreram. A degradação ambiental aumenta na medida em que as populações carentes se instalam nas áreas de ocupação irregulares, geralmente em situação de risco ambiental, como várzeas, lixões e encostas.





# Aula 9 – A política urbana brasileira

Nesta aula, vamos conhecer as diretrizes da política urbana nacional com a promulgação da Constituição Federal de 1988, que dedicou um capítulo inteiro à política urbana, bem como sua importância para a gestão ambiental de nossas cidades.

Nos estudos anteriores, vimos que ao longo do tempo o planejamento urbano buscou integrar novas funções urbanas e atender as demandas sociais e ambientais. Agora que sabemos sobre sua importância atual na gestão ambiental das cidades brasileiras, vamos conhecer as diretrizes da política urbana nacional. A política urbana prevista na Constituição Federal de 1988 gerou os instrumentos fundamentais ao desenvolvimento municipal, possibilitando uma ação mais efetiva sobre o solo urbano



**Figura: 9.1: Legislação urbana**

Fonte: [http://www2.planalto.gov.br/multimedia/galeria-de-fotos/cerimonia-de-abertura-protocolar-da-conferencia-das-nacoes-unidas-sobre-desenvolvimento-sustentavel-rio-20/copy3\\_of\\_foto-oficial-da-conferencia-das-nacoes-unidas-sobre-desenvolvimento-sustentavel-rio-20-rio-20-01](http://www2.planalto.gov.br/multimedia/galeria-de-fotos/cerimonia-de-abertura-protocolar-da-conferencia-das-nacoes-unidas-sobre-desenvolvimento-sustentavel-rio-20/copy3_of_foto-oficial-da-conferencia-das-nacoes-unidas-sobre-desenvolvimento-sustentavel-rio-20-rio-20-01)

## 9.1 A legislação urbana

Observando a evolução das políticas públicas, nota-se que até os anos 1970 o Brasil importou modelos de planejamento urbano dos países considerados desenvolvidos. No entanto, em muitos deles, a cidade era considerada um objeto técnico a ser regulado por legislações.

Nesse modelo de planejamento autoritário e tecnocrático, os planos, em geral, não reconheciam as injustiças no território das cidades. O território urbano era dividido em zonas diferenciadas, e a indicação das proibições e permissões de uso do solo das cidades visando ao controle gerencial, sendo que as obras planejadas iam muito além da capacidade de realização o município.

No entanto, após a promulgação da Constituição Federal de 1988, as diretrizes avançaram, pois a Carta Magna dedicou um capítulo inteiro à política urbana, que está voltada ao desenvolvimento municipal, possibilitando uma ação mais efetiva dos governos sobre o solo urbano. Os artigos a seguir mostram como os municípios devem operar seus planejamentos e formular seus planos para garantir a “função social” do solo urbano.

#### Constituição Federal de 1988:

Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

§ 1º O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.

§ 2º A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor.

§ 3º As desapropriações de imóveis urbanos serão feitas com prévia e justa indenização em dinheiro.

§ 4º É facultado ao Poder Público municipal, mediante lei específica para área incluída no plano diretor, exigir, nos termos da lei federal, do proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, que promova seu adequado aproveitamento, sob pena, sucessivamente, de:

I – parcelamento ou edificação compulsórios;

II – imposto sobre propriedade predial e territorial urbano progressivo no tempo;

III – desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública de emissão previamente aprovada pelo Senado Federal, com prazo de resgate de até dez anos, em parcelas anuais, iguais e sucessivas, assegurados o valor real da indenização e os juros legais.



Art. 183. Aquele que possuir como sua área urbana de até duzentos e cinquenta metros quadrados, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, desde que não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural.

§ 1º Omissis.

Com a Constituição, o Brasil avançou nos direitos sociais fundamentais que preconizam a participação popular nas decisões de interesse público. Os gestores devem promover o diálogo e as decisões públicas, incorporando as diferentes necessidades do ambiente urbano.

A inclusão dos artigos 182 e 183, compondo o capítulo da Política Urbana, representa uma conquista social, pois garante a participação de entidades civis e de movimentos sociais que defendem o direito à cidade, à habitação, ao acesso a melhores serviços públicos e, por decorrência, à oportunidades de vida urbana digna para todos.

## 9.2 Novas diretrizes para as cidades

A Lei Federal nº 10.257/2001 concretizou o instrumento que deve garantir o direito à cidade. A lei ficou conhecida como Estatuto da Cidade, pois regulamentou a política urbana brasileira.

A partir da edição dessa lei, os municípios passaram a ter respaldo legal para construir ou revisar seus planos diretores dentro de uma nova proposta, concebida a partir da ideia de que a propriedade, assim como toda a cidade, deve atender sua função social.

O Estatuto da Cidade já completou sua primeira década, entretanto, sua implementação ainda é lenta, pois ainda existem comportamentos autoritários e tecnocráticos arraigados nos governos locais. No entanto, já podemos observar sinais claros de que essa lei veio “para ficar” que e não será mais possível gerenciar as cidades para apenas poucos privilegiados, como acontecia antes.

O Poder Público municipal assume destacado papel de conduzir o Plano Diretor, visando garantir, a todos, o direito à cidade e a justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização. O município que não planeja o seu desenvolvimento territorial corre o risco de enfrentar a estagnação econômica, a migração da sua população jovem, a formação de favelas e os problemas ambientais e sociais.



Assista ao vídeo “Estatuto da Cidade”, que completou 10 anos em 2011. Disponível no site: <http://www.youtube.com/watch?v=irbCs3MAmxc&feature=relmfu>

## Resumo

Nessa aula vimos que o Brasil, embora tenha uma história de mais de meio século, urbanizou-se recentemente, e há pouco mais de 10 anos criou sua política urbana, sustentada no direito à cidade. De fato, somente após a Constituição de 1988 foram lançados os marcos legais e as diretrizes da política urbana nacional. O Estatuto das Cidades emergiu das necessidades políticas e sociais enfrentadas pelos governos locais e pela população, buscando garantir o direito à cidade, com justiça social e ambiental.



## Atividades de aprendizagem

1. Como era o planejamento urbano do Brasil antes da Constituição de 1988?

---

---

---

---

2. Qual o principal direito que você tem em relação à Cidade, segundo a Constituição de 1988?

---

---

---

---

3. Qual a importância do Estatuto das Cidades para os gestores municipais?

---

---

---

---

# Aula 10 – A sustentabilidade no estatuto da cidade

Nesta aula, vamos conhecer alguns importantes aspectos da sustentabilidade, conforme a Lei n. 10.257/2001.

A Lei n. 10.257/2001 ou Estatuto da Cidade deu tratamento especial a questões ambientais urbanas, pois sem elas sanadas a insustentabilidade permanecerá nas cidades. Nesse sentido, a Lei reúne importantes instrumentos urbanísticos, tributários e jurídicos que podem garantir a efetividade da gestão ambiental urbana e o estabelecimento da política ambiental urbana na esfera municipal, a fim de garantir o desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana em condições ambientalmente satisfatórias.

## 10.1 O Direito à cidade sustentável

O Estatuto das Cidades estabeleceu as diretrizes e os instrumentos que permitem aos governos municipais direcionar suas políticas urbanas específicas para o desenvolvimento sustentável.

No artigo 2º da Lei n. 10.257/2001, observamos que dentre as diretrizes urbanísticas gerais a sustentabilidade adquire relevância e orienta muitas das outras diretrizes, conforme mostra o trecho da lei, a seguir:

Art. 2º: A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

I – **garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;**

II – **gestão democrática** por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano;

III – **cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social;**

IV – **planejamento do desenvolvimento das cidades**, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente;

V – **oferta de equipamentos urbanos e comunitários**, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais;

VI – **ordenação e controle do uso do solo**, de forma a evitar:

- a utilização inadequada dos imóveis urbanos;
- a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes;
- o parcelamento do solo, a edificação ou o uso excessivos ou inadequados em relação à infraestrutura urbana;
- a instalação de empreendimentos ou atividades que possam funcionar como polos geradores de tráfego, sem a previsão da infraestrutura correspondente;
- a retenção especulativa de imóvel urbano, que resulte na sua subutilização ou não utilização;
- deterioração das áreas urbanizadas;
- a poluição e a degradação ambiental;

VII – **integração e complementaridade entre as atividades urbanas e rurais**, tendo em vista o desenvolvimento socioeconômico do município e do território sob sua área de influência;

VIII – **adoção de padrões de produção e consumo** de bens e serviços e de expansão urbana **compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica** do município e do território sob sua área de influência;

IX – **justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização**;

X – **adequação dos instrumentos de política econômica, tributária e financeira e dos gastos públicos aos objetivos do desenvolvimento urbano**, de modo a privilegiar os investimentos geradores de bem-estar geral e a fruição dos bens pelos diferentes segmentos sociais;

XI – **recuperação dos investimentos do Poder Público** de que tenha resultado a valorização de imóveis urbanos;

XII – **proteção, preservação e recuperação do meio ambiente** natural e construído, do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico;

XIII – **audiência do Poder Público municipal e da população interessada** nos processos de implantação de empreendimentos ou atividades com efeitos potencialmente negativos sobre o meio ambiente natural ou construído, o conforto ou a segurança da população;

XIV – **regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda** mediante o estabelecimento de normas especiais de urbanização, uso e ocupação do solo e edificação, consideradas a situação socioeconômica da população e as normas ambientais;

XV – **simplificação da legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo e das normas edilícias**, com vistas a permitir a redução dos custos e o aumento da oferta dos lotes e unidades habitacionais;

XVI – **isonomia de condições para os agentes públicos e privados** na promoção de empreendimentos e atividades relativos ao processo de urbanização, atendido o interesse social.

Observe que destacamos algumas das diretrizes que se relacionam diretamente com o direito a cidades sustentáveis, particularmente às questões que envolvem o acesso social à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, ao transporte e aos serviços públicos. Esses aspectos estão diretamente ligados aos problemas ambientais urbanos, que já foram conhecidos nos nossos estudos anteriores.

Podemos dizer, então, que essas ações pontuais, somadas, resultam na melhoria do meio ambiente urbano como um todo. A sustentabilidade é um processo de construção ambiental da cidade que deve compatibilizar o progresso econômico, à proteção do meio ambiente e à instauração da justiça social.

## 10.2 O direito universal da moradia



**Figura 10.1: Programa de habitação do governo**

Fonte: [http://www.sgc.goias.gov.br/upload/fotos/2013-03/img\\_6839.jpg](http://www.sgc.goias.gov.br/upload/fotos/2013-03/img_6839.jpg)

O Estatuto da Cidade incorporou um importante e novo direito constitucional: o direito à moradia – reconhecendo a vital condição da habitação como refúgio humano, como espaço de integração da família com a vizinhança, com a cidade e com o país. Sem dúvida, a socialização da terra urbana representa a possibilidade concreta do exercício das liberdades e direitos fundamentais.

Apesar das limitações sociais e culturais, os governos e as sociedades devem ter ciência que moradia é um dos itens fundamentais da Declaração Universal dos Direitos do Homem, proclamada pela Organização das Nações Unidas em 1948, afirmando, no seu artigo 25, o seguinte:

Toda pessoa tem direito a um nível de vida satisfatório para garantir sua saúde, seu bem-estar e o de sua família, notadamente por meio da alimentação, vestimenta, moradia, cuidados médicos, bem como serviços sociais necessários.

As Conferências das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos, ou Conferência de Vancouver, 1975 (Habitat I); Conferência de Istambul, 1996 (Habitat II) traçaram a perspectiva de a habitação humana ser a condição principal da própria sobrevivência da espécie humana.

O Brasil tem apresentado grandes contribuições nas conferências por meio dos seus programas que privilegiam populações mais carentes, garantindo o direito básico à morada digna, condição indispensável para o progresso social e econômico e a salvaguarda ambiental de nossas cidades.

O meio ambiente urbano não pode ser entendido apenas como habitat natural do ser humano da cidade (flora e fauna, solo e água), ele também compreende seu *modus vivendi*, isto é, esse meio vai para além dos aspectos naturais, abrangendo também os aspectos culturais, históricos, antropológicos e sociológicos.

As políticas públicas e o planejamento do desenvolvimento sustentável das cidades devem corrigir as distorções do crescimento desordenado e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente urbano. Devem garantir a oferta de equipamentos urbanos e comunitários e o transporte e os serviços públicos adequados aos interesses e às necessidades da população, bem como às de seu desenvolvimento sustentável.

O Estatuto da Cidade reforça a atuação do Poder Público local com poderosos instrumentos de gestão que, se utilizados com responsabilidade, permitirão

a solução ou ao menos a minimização dos graves problemas ambientais e sociais observados na maioria das cidades brasileiras.

## Resumo

Nessa aula conhecemos a política de desenvolvimento urbano sustentável do país. O Estatuto da Cidade trouxe, em muitas de suas diretrizes, orientações e metas para a ordenação e o controle do uso do solo, que instrumentam e permitem a operacionalização do direito à cidade, com base na compreensão de que o desenvolvimento sustentável é aquele que garante condições naturais do espaço urbano e também os aspectos culturais que, somados, formam o meio ambiente urbano, bem de uso comum desta e das futuras gerações.

## Atividades de aprendizagem

1. Qual é a importância do Estatuto das Cidades para a gestão ambiental?

---

---

---

2. Por que a questão da moradia é prioritária no planejamento urbano sustentável?

---

---

---

3. Existem problemas habitacionais em seu município? Como podem ser resolvidos?

---

---

---



Assista à mensagem de Joan Clos, diretor executivo do Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos, sobre o Dia Mundial do Habitat, que este ano acontecerá em Aguascalientes, México, no dia 3 de outubro de 2011. O Vídeo está disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=EYK-VLoLvHU>







# Aula 11 – As cidades sustentáveis

Nesta aula, você vai conhecer os conceitos de cidades sustentáveis e o que a faz sustentável. Vai também conhecer algumas cidades sustentáveis no mundo e algumas práticas sustentáveis no Brasil.

A gestão ambiental das cidades deve objetivar o desenvolvimento sustentável por meio de práticas eficientes voltadas à melhoria da qualidade de vida da população, ao desenvolvimento econômico e à preservação do meio ambiente. É um consenso entre as nações do mundo que precisamos de cidades bem planejadas e administradas. Algumas delas já mostram o caminho com notáveis exemplos de superação e transformação do meio ambiente urbano em espaços humanizados e ambientalmente equilibrados. Vamos conhecê-las!



**Figura 11.1: Sustentabilidade na idade**

Fonte: [http://www.inpa.org.br/pic\\_0006.jpg](http://www.inpa.org.br/pic_0006.jpg)

## 11.1 Conceito de cidade sustentável

As cidades sustentáveis são assim chamadas porque fundamentaram suas políticas de desenvolvimento no conceito de sustentabilidade e porque orientam suas ações e seus recursos no sentido de promover o modo e a qualidade de vida no meio ambiente urbano sem afetar as dinâmicas da natureza. Como exemplos, podemos citar a adequação de edifícios e ruas, redes de gás, água e luz, meios de transporte e outros fatores que modificam o clima local, a circulação de águas e as condições de vida da fauna e flora.

Podemos, então, definir cidade sustentável como aquela que oferta equipamentos urbanos e comunitários, bem como transporte e demais serviços públicos adequados aos interesses e às necessidades da população, levando em consideração os impactos e as características do espaço urbano.

Por isso, também, são cidades muito planejadas e que investem em medidas para a ocupação adequada dos imóveis urbanos, no parcelamento do solo e total controle da poluição e da degradação ambiental. Em geral, o planejamento envolve a comunidade e, assim, as ações vão se tornando cada vez mais controladas, do ponto de vista social, com mudanças de comportamento e hábitos da população, promovendo uma cultura de sustentabilidade.

Mas, será que existe cidades sustentáveis?

A resposta não é simples, pois, como vimos anteriormente, para atender aos pressupostos da sustentabilidade é preciso equilibrar desenvolvimento econômico, proteção ambiental e justiça social. Essas questões estão em constante dinâmica, e isso dificulta dizer que existe o equilíbrio desejado. Porém, vamos considerar alguns exemplos, no mundo e no Brasil, de cidades que resolveram grande parte dessa questão e mostraram que é possível atingir níveis cada vez mais sustentáveis de desenvolvimento humano e ambiental.

## **11.2 Cidades com práticas sustentáveis no mundo**

A classificação de cidades com práticas sustentáveis utiliza medidas como equilíbrio ecológico, qualidade de vida e bem-estar da população e demais seres vivos urbanos. Alguns exemplos dessas práticas são observados nas seguintes cidades:

### **a) Reykjavik - Islândia**

A capital da Islândia é um exemplo de solução para o ambiente urbano pois é 100% abastecida por energia limpa e de baixo custo, e grande parte dos veículos já são movidos a hidrogênio – sua pretensão é se tornar uma “economia do hidrogênio” nas próximas décadas. A cidade pretende, ainda, soterrar o dióxido de carbono, criando emendas de calcário no subsolo.

### **b) Malmö - Suécia**

Essa cidade mostra exemplos de consumo sustentável na medida em que o governo local tem incentivado o consumo e a troca de mercadorias locais

produzidas eticamente. A cidade recicla mais de 70% do lixo coletado, e seus resíduos orgânicos viram biocombustíveis. A comunidade tem 100% de sua energia limpa e possui mais de 400 quilômetros de ciclovias em seu território, a mais extensa malha da Suécia.

#### c) **Vancouver - Canadá**

É uma das cidades mais habitáveis do mundo, com mais de 200 parques distribuídos em sua área urbana, e pelo menos 90% da sua energia vêm de fontes renováveis. Até 2020, a cidade pretende eliminar a produção de gases estufa proveniente dos seus edifícios que, hoje, são responsáveis por 55% das emissões da cidade.

#### d) **Copenhague - Dinamarca**

É um exemplo de circulação urbana, que já recebeu o título de melhor cidade para os ciclistas. Cerca de 40% de sua população pedala diariamente para se deslocar pela área urbana e foi lá que surgiu, pela primeira vez, o empréstimo público de bicicletas. Na cidade, existe um dos maiores parques eólicos marítimos do mundo, além de manter limpa as águas de seu porto para receber banhistas.

#### e) **Curitiba - Brasil**

Conhecida internacionalmente pelo eficiente transporte público que é utilizado por 70% da população. A capital do Estado do Paraná perde para Copenhague no índice de menor emissão de dióxido de carbono per capita, e para Vancouver no quesito produção de energia renovável. Entre os quesitos que destacam essa classificação está a sua preocupação com a conservação da biodiversidade e do reflorestamento de espécies nativas, além de possuir uma área verde de 51m<sup>2</sup> por habitante.



**Figura 11.2: Jardim Botânico Curitiba-PR**

Fonte: [http://www.copa2014.gov.br/sites/default/files/galeria/2500gh1202\\_legados\\_curitiba\\_023\\_-\\_gabriel\\_heusi.jpg](http://www.copa2014.gov.br/sites/default/files/galeria/2500gh1202_legados_curitiba_023_-_gabriel_heusi.jpg)

## 11.3 Práticas sustentáveis no Brasil

No Brasil, as práticas sustentáveis são realizadas em muitas cidades que já recebem reconhecimento internacional, como é o caso já apresentado da cidade de Curitiba-PR, e podemos considerar que é um dos países do mundo onde a sustentabilidade ganha cada vez mais espaço no planejamento urbano.

Apresentamos a seguir algumas cidades que realizam práticas sustentáveis e já aderiam aos programas internacionais

### a) São Paulo – SP

Na capital do Estado, foi formada a Rede Nossa São Paulo, que promove ações para estimular o desenvolvimento sustentável e uma democracia mais participativa na cidade. Mais de 600 organizações, como entidades da sociedade civil, empresas e lideranças comunitárias, integram essa grande rede. Com o apoio do Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (Ibope), a rede consultou mais de 30 mil paulistanos para formular os Indicadores de Referência de Bem-Estar no Município (IRBEM).



Para saber mais sobre os dados do IRBEM, acesse o site "Referência de Bem-Estar no Município (IRBEM)".

### b) Porto Alegre - RS

O exemplo mais conhecido dessa cidade é o Orçamento Participativo, que permite a tomada de decisões sobre investimentos públicos de forma compartilhada, entre sociedade e governo. Essa prática permitiu tomar decisões mais efetivas no ambiente urbano, além de direcionar os recursos para as devidas soluções.

### c) Rio de Janeiro - RJ

Como sede das Olimpíadas de 2014, a cidade está investindo em um moderno centro integrado de operações para antecipar e combater situações de calamidade.

### d) Salvador – BA

Exemplo de cidade que promoveu inclusão social e mudança de comportamento relacionado à diversidade cultural e transformação dos espaços públicos da capital, utilizando a conscientização e a mobilização dos cidadãos locais.

Durante a Rio+20, reuniram-se os líderes das 59 maiores cidades do mundo e assinaram um acordo para reduzir em até 248 milhões de toneladas as emissões de gases do efeito estufa, até 2020. Na mesma ocasião, os prefeitos firmaram o compromisso de engajar 100 metrópoles no caminho do desenvolvimento sustentável, até 2025.

Cerca de 200 prefeitos eleitos nas últimas eleições municipais de 2012 aderiram ao Programa Cidades Sustentáveis e assinaram uma carta de compromisso visando promover o desenvolvimento sustentável nos seus municípios durante a sua gestão.

## Resumo

Nesta aula conhecemos os aspectos mais relevantes do Estatuto das Cidades que preconizam a solução da problemática ambiental das cidades como base para garantir o direito pleno ao meio ambiente urbano. Os princípios da sustentabilidade aparecem em diferentes eixos e diretrizes de gestão ambiental das cidades, e dentre os mais significativos direitos está o da Moradia, direito universal dos seres humanos e pressuposto básico para atingir a sustentabilidade urbana, eixo fundamental da política urbana nacional.

## Atividades de aprendizagem

1. Como você definiria uma cidade sustentável?

---

---

---

---

2. Existem práticas de sustentabilidade na gestão ambiental de seu município? Cite algumas delas:

---

---

---

---



Para saber mais sobre o Programa Cidades Sustentáveis, acesse o site <http://www.cidadessustentaveis.org.br/>. Esse programa tem o objetivo de sensibilizar, mobilizar e oferecer ferramentas para que as cidades brasileiras se desenvolvam de forma econômica, social e ambientalmente sustentável.





# Aula 12 – Instrumentos de gestão ambiental urbana

Nesta aula, vamos conhecer os principais instrumentos que auxiliam na gestão urbana, os tipos de instrumento de gestão e os indicadores da gestão ambiental.

Sabemos o quanto é importante planejar uma cidade considerando as dimensões da sustentabilidade. Para tal, condições como a integração entre os diferentes atores governamentais e sociais, a aplicação de instrumentos que permitam informar e estimular a participação, bem como fiscalizar, inibir e punir os causadores de danos sociais e ambientais são fundamentais.

## 12.1 Tipos de instrumentos de gestão

Os instrumentos de gestão ambiental das cidades são identificados segundo a sua natureza, e o nível de envolvimento dos governos e da sociedade podem ser:

- **Informativos** – instrumentos que garantem a informação pública sobre os procedimentos da gestão; têm caráter educativo e mobilizador, pois auxiliam na formação da opinião pública e podem influenciar no comportamento social, visando ao sucesso na execução do planejamento;
- **Incentivadores** – instrumentos que garantem incentivos fiscais e vantagens aos empreendedores privados, visando atrair investimentos e atenção para questões ambientais, tais como as campanhas que beneficiam moradores que separam lixo ou que protegem jardins e praças, integrando a população nas ações planejadas;
- **Inibidores** – ações como parcelamento e zoneamento do solo, inibindo atividades e empreendimentos que causam impactos socioambientais; desapropriação e cobranças sobre danos ambientais causados, como poluição ou alterações na qualidade de vida local;
- **Punitivos** – instrumentos de regulação de certas atividades, com aplicação de multas e compensações ambientais, no caso do descumprimento das diretrizes do planejamento.

Os instrumentos de gestão permitem aos planejadores e gestores urbanos interferir diretamente nas diretrizes de planejamento, bem como fazer cumprir essas diretrizes. Em geral, a administração municipal assume a maior parte da responsabilidade na execução do planejamento, pois é de sua responsabilidade a elaboração do Plano Diretor, constitucionalmente reconhecido no Brasil como o instrumento básico da política urbana.

Mais adiante, vamos dedicar um capítulo ao aprofundamento desse importante instrumento de gestão. Além do plano diretor, o município possui um rol de instrumentos urbanísticos que compõem o arcabouço jurídico da gestão urbana, dos quais destacaremos os principais:

- Lei Orgânica Municipal.
- Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal
- Lei de Uso e Ocupação do Solo Urbano;
- Código de Obras
- Código de posturas municipais
- Agenda 21 Local
- Conselhos Municipais de Meio Ambiente.

## 12.2 Indicadores da gestão ambiental

Para comparar os resultados de uma gestão ambientalmente correta das cidades, podem ser aplicados alguns indicadores que permitem verificar o sucesso ou não das diretrizes apontadas no planejamento. Vejamos algumas variáveis que nos ajudam a verificar a qualidade da gestão:

- **Índices urbanísticos** – mostram as áreas com potencial ou limitações para ocupação do solo;
- **Equipamentos comunitários** – todos os equipamentos públicos de educação, cultura, lazer, segurança, assistência social, esporte, saúde, administração e similares disponíveis para a população;
- **Equipamentos urbanos** – equipamentos públicos, como redes de abastecimento de água e saneamento ambiental, energia elétrica e outras fontes sustentáveis, vias de circulação e transporte público, praças e ambientes públicos, em geral, voltados ao atendimento da população;
- **Índice de acessibilidade** – voltado à livre circulação e ao acesso de pessoas com dificuldades locomotoras e com deficiência visual.
- **Índice de espaços públicos** – é medido pelo número total dos espaços de uso público, que tem como principal função estimular o convívio das comunidades urbanas;



- **Índice de circulação** – refere-se ao conjunto de vias de circulação adequadas para veículos automotores, bicicletas e outros meios de deslocamento, além, é claro, do deslocamento de pedestres;
- **Índice de áreas verdes** – permite medir a relação entre a parte do terreno que está coberta por vegetais e a parte que foi edificada com construções e pavimentações, a fim de permitir a infiltração da água no solo;



**Figura 12.1: Área verde**

Fonte: [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c7/Area\\_verde\\_sport\\_tradizionali\\_Brissogne\\_1.JPG](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c7/Area_verde_sport_tradizionali_Brissogne_1.JPG)

Com a elaboração do Estatuto da Cidade, surgem novos instrumentos e indicadores de desenvolvimento, que ampliaram o Poder Público sobre as cidades e, fundamentalmente, abriram a possibilidade da participação dos vários segmentos da comunidade na tomada de decisão sobre o futuro da cidade – assunto que vamos tratar de forma mais aprofundada nas próximas aulas.

## Resumo

Nessa aula estudamos os principais grupos de instrumentos jurídicos e institucionais que devem ser utilizados para a gestão ambiental das cidades. Dentre os instrumentos mais significativos estão o Estatuto da Cidade e os Planos Diretores. O planejamento e a gestão devem levar em conta os indicadores de desenvolvimento social e ambiental, bem como os princípios de participação e democratização dos processos de tomada de decisão.



Para conhecer um pouco mais o Centro de Estudos da Metrópole (CEM), um dos Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão da FAPESP, acesse o site [https://www.youtube.com/watch?v=XEG1lpge\\_MA](https://www.youtube.com/watch?v=XEG1lpge_MA). Esse Órgão lançou o estudo “Indicadores Ambientais e Gestão Urbana: os desafios para a construção da sustentabilidade na cidade de São Paulo”.



## Atividades de aprendizagem

1. Quais instrumentos são utilizados pelos governos para aquelas pessoas que causam danos ao meio ambiente?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Que indicadores de desenvolvimento urbano você usaria para medir a qualidade ambiental em seu município?

---

---

---

---

---

---

---

---

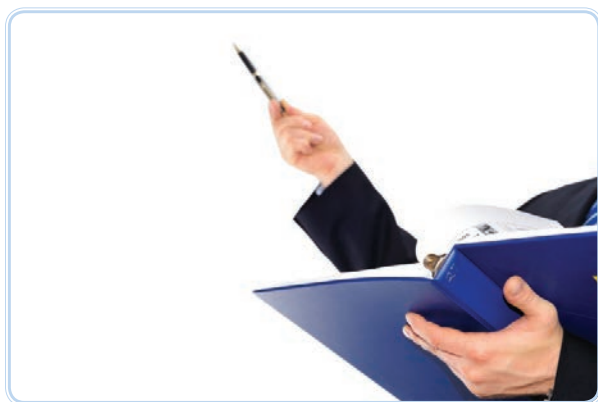
---

---

# Aula 13 – A lei orgânica municipal

Nesta aula vamos conhecer a Lei Orgânica Municipal, e como esse instrumento jurídico auxilia na resolução de questões ambientais e na gestão do meio ambiente urbano.

Dentre os instrumentos de gestão territorial de um município, a Lei Orgânica é o mais significativo, pois ela é uma espécie de Constituição Municipal, aprovada e fiscalizada pela Câmara de Vereadores, que define regras a serem cumpridas pelos governos municipais. Ela também orienta o comportamento da população do município no cumprimento e exercício da Lei.



**Figura 13.1: Criação da lei orgânica**

Fonte: Pressmaster 59553658.

[http://image.shutterstock.com/display\\_pic\\_with\\_logo/91282/91282,1208777055,1/stock-photo-image-of-business-people-s-hands-during-teamwork-11764147.jpg](http://image.shutterstock.com/display_pic_with_logo/91282/91282,1208777055,1/stock-photo-image-of-business-people-s-hands-during-teamwork-11764147.jpg)

## 13.1 As primeiras leis municipais

Na história das instituições de governos no Brasil, as câmaras de vereadores representam uma das mais antigas e datam do período colonial no sistema de Capitanias Hereditárias. Durante a ocupação portuguesa instalou-se na capitania de São Vicente a primeira Câmara Legislativa das Américas, cujo donatário era Martim Afonso de Sousa, ficando conhecida como “Câmara Vicentina”.

Essa primeira formação de Câmara Municipal possuía competências de ordenar a limpeza das áreas públicas, fixar a cobrança de taxas e impostos, manter a ordem pública, fiscalizar a realização de construções na cidade e estabelecer diretrizes para o arruamento. Atualmente, essas atribuições são executadas pelas secretarias municipais, e a Câmara atua mais como Poder Legislativo.

Na época colonial, os vereadores se denominavam “Intendentes” e eram escolhidos dentre os senhores membros da elite imperial e escravagista, representantes da elite econômica do período. Nessa primeira estrutura de poder municipal não havia a figura do Prefeito. O Presidente da Câmara Municipal, também chamado de Intendente-Geral, era, de fato, o Governador do município.

No entanto, nas câmaras de muitas cidades, ocorreram resistências e embates ideológicos que confrontavam as decisões da Coroa Portuguesa e que foram determinantes para os movimento de resistência ao colonialismo e à abertura dos ideais que levaram à Independência do país e à implantação da República Federativa.

A promulgação da Constituição Republicana, em 1891, estabeleceu, em seu artigo 68, que “os Estados organizar-se-ão de forma que fique assegurada a autonomia dos municípios em tudo quanto respeite o seu peculiar interesse”. Desde então, as câmaras municipais se mantiveram como um ponto de referência mais próximo ao cidadão em relação ao poder decisório.

Durante alguns períodos da história política do país, as câmaras foram fechadas ou tiveram seus poderes alterados. Como exemplo, o Decreto n. 19.398/30, que instituiu o Governo Provisório de Getúlio Vargas e confirmou a dissolução do Congresso Nacional, das assembleias legislativas dos Estados e das câmaras municipais. Com a promulgação da Constituição de 1946, o Poder Legislativo municipal retoma seu papel. As eleições municipais ocorreram, enfim, em 28 de setembro de 1947. No dia 1º de janeiro do ano seguinte, centenas de vereadores foram empossados nas câmaras municipais de todo o país.

Outro exemplo ocorreu com a edição do Ato Institucional n. 5, em 13 de dezembro de 1968, que no seu artigo 2º determinou o recesso das “Casas Legislativas brasileiras”. O regime militar decretou o recesso de várias câmaras legislativas do país, aprisionando dezenas de vereadores de partidos cassados. Isso explica o fato de esse período ter sido considerado “antidemocrático” ou de “ditadura” militar.

## **13.2 As leis orgânicas municipais**

A Constituição Cidadã de 1988 trouxe novas atribuições para as câmaras municipais, que firmaram os princípios democráticos e deram aos municípios direitos fundamentais, como eleições diretas, periódicas e legítimas, além de fornecer um conjunto de instrumentos de gestão para o desenvolvimento territorial dos municípios. Dentre os principais instrumentos, as leis orgânicas municipais tiveram avanços de grande relevância.

Segundo o ordenamento jurídico brasileiro, a Lei Orgânica pode ser compreendida como a lei maior de um município ou do Distrito Federal, que sofre dupla subordinação: à Constituição Federal e às Constituições estaduais, amparadas no princípio republicano.

Podemos dizer que uma Lei Orgânica é uma lei genérica, elaborada no âmbito do município, que conforme as determinações e os limites impostos pelas constituições federais e do respectivo governador, aprovada em dois turnos pela Câmara Municipal e pela maioria de dois terços de seus membros.

Em geral, as Leis Orgânicas se constituem de títulos e capítulos, que são dispostos segundo os aspectos gerais das constituições e os aspectos específicos que atendem várias dimensões do Poder Público.

Observe a seguir um exemplo de estrutura textual da Lei Orgânica de uma importante capital brasileira:

CÂMARA MUNICIPAL DE SALVADOR - LEGISLATURA 2005/2008

TÍTULO I - Do Município

CAPÍTULO I - Das Disposições Preliminares

CAPÍTULO II - Da Competência

CAPÍTULO III - Dos Bens Municipais

TÍTULO II - Da Organização dos Poderes Municipais

CAPÍTULO I - Do Poder Legislativo

CAPÍTULO II - Do Poder Executivo

TÍTULO III - A Organização da Administração Municipal

CAPÍTULO I - Do Planejamento e Desenvolvimento Urbano e Habitação

CAPÍTULO II - Das Edificações e Obras Públicas

CAPÍTULO III - Dos Atos Administrativos

CAPÍTULO IV - Dos Servidores Municipais

TÍTULO IV - Da Organização do Sistema Tributário

CAPÍTULO I - Do Sistema Tributário Municipal

CAPÍTULO II - Das Finanças Públicas

CAPÍTULO III - Da Fazenda Pública

CAPÍTULO IV - Da Fiscalização Contábil, Orçamentária Financeira e Patrimonial

TÍTULO V - Da Ordem Econômica e Social

CAPÍTULO I - Princípios Gerais

CAPÍTULO II - Da Educação

CAPÍTULO III - Da Saúde

CAPÍTULO IV - Da Política Agrícola e Abastecimento Alimentar

- CAPÍTULO V - Do Meio Ambiente
- CAPÍTULO VI - Do Transporte
- CAPÍTULO VII - Da Segurança
- CAPÍTULO VIII - Da Cultura
- CAPÍTULO IX - Do Esporte e Lazer
- CAPÍTULO X - Da Segurança e Assistência Social
- CAPÍTULO XI - Do Negro

Fonte: Sumário da Lei Orgânica Municipal de Salvador – Bahia – Adaptado do site:  
[http://www.dhnet.org.br/direitos/municipais/a\\_pdf/lei\\_organica\\_ba\\_salvador.pdf](http://www.dhnet.org.br/direitos/municipais/a_pdf/lei_organica_ba_salvador.pdf)

## Resumo

Nessa aula conhecemos a Lei Orgânica dos municípios e vimos que desde os primeiros momentos da história do Brasil as câmaras de vereadores atuavam na ordenação do uso do solo nos municípios. Com a evolução das constituições nacionais, o país foi gradativamente ampliando os poderes de decisão das populações em seus municípios. Na atualidade, as Leis Orgânicas determinam como devem ser aplicados e garantidos os direitos fundamentais dos cidadãos, garantindo ampla participação na tomada de decisão sobre o futuro das cidades.



## Atividade de aprendizagem

1. Qual é o papel das câmaras de vereadores?

---

---

---

---

2. Como a Lei Orgânica Municipal pode contribuir para melhoria da gestão do meio ambiente urbano?

---

---

---

---

# Aula 14 – O plano diretor de desenvolvimento municipal

Vamos conhecer nesta aula o Plano Diretor, que é um importante meio de ordenamento territorial, que muito contribui na gestão ambiental da cidade.

Como você pode observar, a Lei Orgânica dos municípios garante os princípios fundamentais das políticas públicas, define os instrumentos de gestão municipal e estabelece as responsabilidades e direitos consagrados na Constituição Federal. Dentre os vários instrumentos elencados nas Leis Orgânicas, o Plano Diretor aparece como um dos principais, pois permite organizar e planejar o desenvolvimento urbano de modo a garantir os direitos fundamentais dos cidadãos.



**Figura 14.1: Plano diretor**

Fonte: [http://www.inpe.br/twiki/pub/Home/DocumentosPlanejamento/plano\\_diretor\\_inpe\\_2011\\_2015\\_capa.jpg](http://www.inpe.br/twiki/pub/Home/DocumentosPlanejamento/plano_diretor_inpe_2011_2015_capa.jpg)

## 14.1 O que é um Plano Diretor?

O Plano Diretor é uma lei municipal criada com a participação de todos, aprovada na Câmara Municipal, que organiza o crescimento e o funcionamento da cidade como um todo, tanto das áreas urbanas como das rurais. O plano organiza o projeto de município que os munícipes desejam. Assim, ele é um documento que planeja o futuro das áreas urbanas e rurais, integrando ações e políticas públicas.

Nele, o Estatuto da Cidade (Lei Federal n. 10.257/2001) deve ser aplicado em cada município, definindo a política urbana que garanta o direito à cidade para todos. No Estatuto estão estabelecidas as regras para se organizar o território do município, fazendo cumprir-se os artigos 182 e 183 do capítulo de política urbana da Constituição Federal.

O Plano Diretor é uma lei que deve ser constantemente revisada de dez em dez anos, pelo menos. Entre os principais objetivos de um Plano Diretor, destacamos os seguintes:

1. Cumprir a função social da propriedade que garanta acesso à terra urbana;
2. Induzir o desenvolvimento sustentável do município, assegurando moradia, emprego e qualidade de vida;
3. O Plano Diretor não deve considerar apenas a zona urbana, ou seja, a cidade; o município deve ser considerado na totalidade do seu território, a fim de promover o desenvolvimento urbano integrado ao desenvolvimento rural.

## **14.2 Quais municípios necessitam apresentar Planos Diretores?**

Sabemos que o Brasil tem 5.565 municípios, e nem todos são urbanizados, isto é, com mais de 50% de suas populações morando em cidades. Assim, conforme estabelece o Estatuto da Cidade, os Planos Diretores são obrigatórios apenas para municípios que apresentam algumas características especiais, tais como:

- a) Todos que possuem mais de 20 mil habitantes – equivalem a 25% do total do país (segundo dados do IBGE, atualmente, o demais 75% dos municípios reúnem até 20 mil habitantes);
- b) Os municípios integrantes de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas;
- c) Municípios integrantes de áreas de especial interesse turístico, segundo as definições dos estados e da União;
- d) Municípios situados em áreas de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental na região ou no país, como usinas hidrelétricas, aeroportos, portos, grandes obras rodoviárias.



## 14.3 A elaboração do plano diretor

O Plano Diretor deve ser elaborado pela municipalidade, sob a responsabilidade do prefeito e seu secretariado; seu acompanhamento e aprovação devem ser feitos da Câmara de Vereadores, com ampla participação dos munícipes.

Em caso de a prefeitura não dispor de profissionais qualificados, e isto não é raro no Brasil, pois são milhares de municípios que, muitas vezes, têm populações com baixa escolaridade e poucos profissionais qualificados para as funções do serviço público, poderá haver a contratação de uma consultoria. Os municípios grandes ou pequenos sempre terão uma equipe técnica com maior ou menor experiência, necessitando sempre de formação, pois deverão integrar todos os instrumentos legais.

A Secretaria de Planejamento, Urbanismo e de Obras, que também pode receber outras denominações nos Estados federados, é a Secretaria Municipal indicada para assumir a elaboração do Plano Diretor. Porém, os diferentes setores e secretarias devem participar da equipe responsável, pois são secretarias estratégicas como a de saúde, educação, meio ambiente, trabalho, transportes e outras. Por isso, o prefeito deve ter em sua equipe especialistas dessas várias áreas, pois isso garantirá eficiência e eficácia na elaboração do Plano Diretor.

## 14.4 Etapas da elaboração do plano diretor

A elaboração de um Plano Diretor deve seguir algumas etapas, e envolver os poderes Executivo e Legislativo, bem como sociedade civil organizada (associações, organizações não governamentais, empresariais, profissionais e outros), formando uma equipe que acompanhe e fiscalize todo o processo, que se distribui em algumas etapas, a saber:

### 1ª Etapa - Leitura técnica e leitura comunitária da cidade

- Formação de equipes e identificação dos atores sociais;
- Definição de estratégia de mobilização e realização de reuniões com os atores sociais;
- Sistematização das informações e devolução dos resultados à sociedade.

### 2ª Etapa - Definição dos eixos, temas e objetivos do plano diretor

- Serão definidos a partir das reais necessidades e potencialidades do município;

- Para cada tema devem ser definidas as estratégias e os instrumentos adequados à transformação da cidade.

### **3ª Etapa – Elaboração do projeto de lei do plano diretor e definição dos instrumentos**

- O Projeto de Lei é votado artigo por artigo, na Câmara Municipal
- É muito importante que a proposta de lei seja pactuada por todos;
- O Estatuto da Cidade oferece 30 instrumentos para que o município promova o desenvolvimento urbano.

### **4ª Etapa - Envio do projeto de lei, discussão e aprovação final na Câmara Municipal**

- A Câmara Municipal terá a função de aprová-lo ou não, após discuti-lo com a sociedade em audiências públicas;
- A realização de audiências públicas é obrigatória e as informações devem ser em linguagem acessível à população.

### **5ª Etapa - Implementação do plano e revisão periódica pelo menos a cada dez anos**

- A lei do Plano Diretor deve estabelecer a estrutura, o processo participativo de planejamento, a avaliação, as atualizações, as instâncias de discussão e decisão durante todo o processo da vigência do Plano Diretor. (Fonte: <http://www.polis.org.br/uploads/663/663.pdf>)

Em geral, os recursos despendidos na elaboração de um Plano Diretor ultrapassam a capacidade financeira do município, pois exigem estudos mais aprofundados e gerações de bancos de dados, informações e mapeamentos. Em caso de indisponibilidade de recursos os vereadores podem recorrer a financiamentos junto ao governo federal e aos Estados. A Caixa Econômica Federal e o BNDES, por exemplo, possuem linhas de financiamento específicas para a elaboração de Planos Diretores.

Além do apoio dos governos, é fundamental o apoio técnico e científico das universidades e dos institutos de pesquisa e desenvolvimento que prestam assessorias e consultorias especializadas. Todos os atores sociais do município são parceiros para a construção de um bom Plano Diretor.



Acesse o site <http://www.youtube.com/watch?v=irbCs3MAmxc&feature=relmfu> e assista ao Programa sobre os 10 anos do Estatuto da Cidade, com entrevista do Juiz Ronaldo Claret de Moraes, da 5ª Vara da Fazenda Pública Municipal de BH.

Para saber um pouco mais, acesse o site <http://www.youtube.com/watch?v=u3DM6uVdUu8> e assista à entrevista com o Senador Inácio Arruda: 10 anos do Estatuto das Cidades.

## Resumo

Nessa aula conhecemos o Plano Diretor, uma lei municipal que deve ser discutida com todos os segmentos da população e deve ser aprovada pela Câmara Municipal. Essa lei corresponde a um conjunto de regras básicas de uso e ocupação do solo, que orientam e regulam a ação dos agentes sociais e econômicos sobre o território de todo o município. Seu objetivo é organizar o crescimento e o funcionamento do município como um todo, incluindo áreas urbanas e rurais.

## Atividades de aprendizagem



1. Apresente uma definição pessoal de Plano Diretor:

---

---

---

---

2. Quais são as principais responsabilidades dos segmentos indicados a seguir, na elaboração de um Plano Diretor?

a) Prefeitura:

---

---

b) Câmara de vereadores:

---

---

c) Sociedade civil organizada:

---

---



# Aula 15 – Lei de uso e ocupação do solo

Nesta aula, vamos conhecer a Lei de Usos e Ocupação do Solo, um importante instrumento de gestão ambiental que deve orientar o desenvolvimento urbano para que a propriedade cumpra sua função social.

Já conhecemos alguns instrumentos fundamentais da política urbana brasileira que orientam os municípios na construção de planos diretores adequados à realidade social e ambiental em que vivem e, agora, conheceremos também o uso e a ocupação do solo urbano, bem como o zoneamento municipal e ambiental das cidades.

## 15.1 Uso e ocupação do solo urbano

Você já deve ter observado que em seu município existem vários espaços com funções distintas, como, por exemplo, as áreas de produção agrícola, áreas de produção industrial, áreas habitacionais, área central da cidade, áreas verdes, encostas e várzeas de rios e outras unidades espaciais, que formam um mosaico de usos feitos pelos proprietários da terra.

Em geral, notamos que existem conflitos de uso e formas de ocupação, que causam sérios problemas em muitos municípios. A propriedade particular do espaço urbano é uma das grandes questões a ser resolvida nas legislações municipais.

Os estudos da espacialidade das classes sociais nos municípios mostram a existência da concentração da riqueza e da terra urbana nas mãos de poucas famílias. As camadas mais ricas ocupam áreas mais bem localizadas e urbanizadas, enquanto as camadas mais pobres ocupam áreas de menor valor e condições precárias de urbanização, como encostas e várzeas.

A legislação de uso e ocupação do solo, em muitos municípios, é uma “caixa preta”, isto é, poucos cidadãos conhecem profundamente o que, para que e para quem servem os espaços urbanos. Essa desinformação limita os cidadãos de exigirem melhoria das construções dos empreendimentos para que tragam benefícios sociais, não apenas econômicos e individualizados.

O setor imobiliário possui agentes financeiros que promovem a chamada “especulação imobiliária”, isto é, utilizam fatores como localização e infraestrutura urbana para lucrar com o espaço urbano.

Conforme já mostramos anteriormente, cada vez mais municípios brasileiros estão adotando práticas democráticas na gestão municipal, elaborando Planos Diretores participativos e organizando o território para atender cada vez mais as demandas sociais e ambientais.

As leis de uso e ocupação adotadas em muitos municípios mostram os compromissos com a promoção da cidadania e da qualidade de vida. Ao contrário, ainda observamos em muitos municípios que especuladores da terra urbana utilizam a legislação de uso e ocupação do solo para garantir privilégios de alguns grupos sociais e deixam evidentes no território as desigualdades sociais, enquanto o capital imobiliário se apropria dos espaços da cidade.

## **15.2 O zoneamento municipal**

O Plano Diretor define as grandes diretrizes urbanísticas de acordo com os interesses da população do município. Mas, para definir esses interesses no espaço territorial, utiliza-se o zoneamento municipal, que é um instrumento técnico-jurídico fundamental para a gestão do espaço urbano.

Como o próprio nome expressa, zoneamento municipal significa criar zonas com funções e destinações pré-definidas em legislação específica, procurando estabelecer parâmetros para as construções de edificação como recuos, número de pavimentos e altura máxima, além dos impactos no seu entorno, como mudanças na insolação, ventilação e circulação.

Podemos também entender o zoneamento como uma forma de estabelecer os usos possíveis para determinadas áreas da cidade, sem comprometer o meio ambiente e a sociedade. Em grande parte das leis de zoneamento aparecem as zonas industriais, comerciais, residenciais, institucionais e em zonas mistas, que combinam tipologias diferentes de uso.

Cada categoria pode ser subdividida por funções específicas ou novas classes de ocupação em cada zona, como áreas para loteamento com alta densidade demográfica ou baixa densidade, em casos de áreas de proteção de mananciais.

Isso significa dizer também que o zoneamento é restritivo para alguns casos em que o uso que o proprietário do terreno quer fazer não está regulamentado naquela zona, e o Poder Público deve negar o pedido, solicitar adequações ou punir caso seja transgredida a legislação.

## 15.3 O zoneamento ambiental da cidade



**Figura 15.1: Zoneamento da cidade**

Fonte: Matteo Festi. 57249070.

[http://image.shutterstock.com/display\\_pic\\_with\\_logo/582949/582949,1278929583,6/stock-photo-aerial-dwellings-in-a-residential-area-with-tiled-roofs-and-gardens-57249070.jpg](http://image.shutterstock.com/display_pic_with_logo/582949/582949,1278929583,6/stock-photo-aerial-dwellings-in-a-residential-area-with-tiled-roofs-and-gardens-57249070.jpg)

As novas tendências do planejamento urbano e das leis de ordenação e zoneamento territorial buscam superar as limitações das atuais práticas de ocupação do solo. Cada vez mais estudiosos e gestores públicos rompem com a visão tradicional da cidade fragmentada em zonas especializadas e vista como “máquina de morar e produzir”, e adotam uma visão sustentável da cidade, com valorização dos aspectos humanos e naturais, entendendo a cidade como um meio ambiente de prática da cidadania, convívio social e proteção da qualidade de vida.

Ao mesmo tempo, esses novos planejadores buscam construir e aprimorar os instrumentos de controle do uso e ocupação do solo, de modo a recuperar áreas degradadas, cursos de águas e nascentes, fauna e flora urbana.

Gestores comprometidos com o desenvolvimento sustentável das cidades buscam promover a apropriação social dos benefícios da urbanização, incorporando ferramentas que assegurem a preservação dos direitos coletivos e o interesse social e ambiental da cidade. Servem como exemplos a responsabilização do empreendedor pela resolução dos transtornos gerados pelo empreendimento e a aplicação de multas para atividades potencialmente poluidoras.

Conforme vimos até agora, a legislação urbanística brasileira possui um conjunto considerável de instrumentos, e deve ser entendida como um processo complexo, que exige planejamento e gerenciamento específicos. Os planos

diretores devem fazer o detalhamento da legislação de uso e ocupação do solo, das leis de zoneamento e outras leis urbanas, que devem ser debatidas com a sociedade, promovendo o desenvolvimento do município.

## Resumo

A Lei de Usos e Ocupação do Solo é um instrumento de consolidação da política urbana nacional aplicada em muitos municípios, e serve para resguardar os interesses da coletividade e fazer cumprir a função social da terra urbana. Mas, ainda observamos, em muitos municípios, que especuladores da terra urbana utilizam a legislação de uso e ocupação do solo para garantir privilégios de alguns grupos sociais, ampliando ainda mais as desigualdades. O zoneamento ambiental é uma ferramenta de gestão territorial que permite orientar que a propriedade cumpra sua função social e ambiental.



## Atividades de aprendizagem

1. Segundo a sua interpretação, qual é o objetivo mais importante da Lei de Uso e Ocupação do Solo?

---

---

---

2. Desenhe um croqui ou esboço de seu município, identificando as zonas residenciais, comerciais, rurais, industriais, florestas e águas. Crie sua própria legenda:



## Aula 16 – Agenda 21 local

Nesta aula, vamos conhecer a Agenda 21 de base local e como ela foi construída. Também vamos conhecer o papel do técnico em meio ambiente.

Dentre os vários instrumentos de planejamento e gestão ambiental, a Agenda 21 de base local é um dos mais significativos, no que diz respeito à participação da sociedade civil organizada nas tomadas de decisão dos governos municipais. Ela permite a construção de cenários desejados quanto ao meio ambiente urbano, bem como apresenta as soluções pontuais para que o município alcance índices cada vez mais elevados de desenvolvimento sustentável.



**Figura 16.1: Agenda 21 local**

Fonte: <http://agenda21local.com.br/apps/wordpress/wp-content/uploads/2012/07/Bola-flor.jpg>

### **16.1 Agenda 21: pensar globalmente, agir localmente**

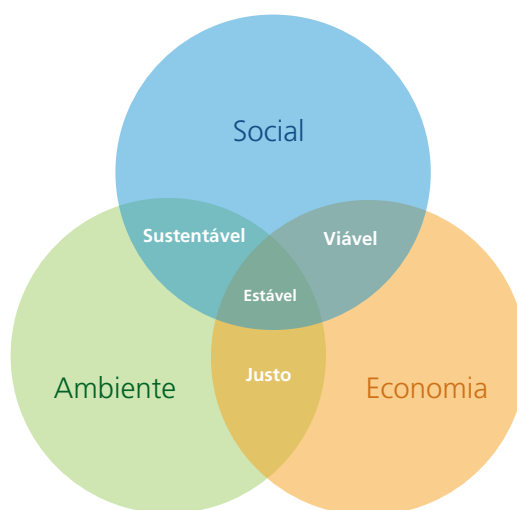
Essa frase foi muito utilizada após a Conferência de 1992 do Rio de Janeiro para designar um método de aplicação da Agenda 21 internacional nos países, estimulando a criação de agendas locais nos municípios.

O capítulo 28 da Agenda 21 global estabelece que

cada autoridade em cada país implante uma Agenda 21 local, tendo como base de ação a construção, operacionalização e manutenção da infraestrutura econômica, social e ambiental local, estabelecendo políticas ambientais locais e prestando assistência na implementação de políticas ambientais nacionais.

A Agenda 21 global indicou que muitos dos problemas e das soluções apresentadas nesse documento têm suas raízes nas atividades locais. Portanto, a participação e a cooperação das autoridades locais são fatores determinantes para o alcance de seus objetivos de sustentabilidade.

Observe a figura a seguir, que mostra as variáveis ou dimensões da sustentabilidade a serem seguidas, segundo a Agenda 21:



**Figura 16.1: variáveis ou dimensões da sustentabilidade**

Fonte: <http://a21armamar.files.wordpress.com/2007/11/esquema.gif>

Assim, a Agenda 21 Local se transformou em um instrumento de planejamento de políticas públicas capaz de envolver a sociedade civil e o governo em um processo amplo e participativo de consulta sobre os problemas ambientais, sociais e econômicos locais.

O governo brasileiro orientou que a construção da Agenda 21 Local pode começar tanto por iniciativa do Poder Público quanto da sociedade civil. Isso significa que a sua construção ou elaboração é um processo social e, portanto, seus resultados devem ser incorporados às políticas públicas e devem servir de referência para Planos Diretores, Leis Orgânicas e projetos de desenvolvimento municipal.

A primeira etapa da construção de uma Agenda 21 Local é a formação de um grupo de trabalho composto por representantes da sociedade civil organizada e pelo governo municipal. Esse grupo deve eleger sua liderança e estabelecer sua forma de trabalho, de modo que garanta ampla participação nas tomadas de decisão.

Outra importante ação do grupo deve ser o estudo aprofundado da Agenda 21 Global e da Agenda 21 Brasileira, disponíveis nas páginas eletrônicas dos órgãos federais como Ministério do Meio Ambiente, Ministério das Cidades e ONU Brasil, além de outras instituições civis e não governamentais que promovem as Agendas Locais.

Entre as atribuições desse grupo, deve ser prioritária a mobilização social, buscando a ampla consulta à população sobre problemas sociais e ambientais enfrentados, bem como as possíveis soluções e ações sustentáveis. Todas as informações devem ser reunidas e transformadas em textos ou relatórios que servirão para o registro e a divulgação dos resultados.

Em geral, os municípios possuem poucos recursos e meios de financiamento para a elaboração da Agenda 21 Local, pois muitas vezes o município não possui fundos próprios ou recursos específicos para essa questão. Nesse caso, cabe ao governo municipal e aos demais setores envolvidos buscar soluções, como parcerias com entidades estaduais e federais, no sentido de viabilizar apoio.

Uma vez fortalecido o grupo de trabalho e analisadas as condições de realização das ações, pode-se avançar na construção de um Fórum permanente de Desenvolvimento Sustentável, que reúna mais lideranças locais e atores sociais de diferentes segmentos ambientais, sociais e econômicos locais. Esse fórum será um instrumento de controle social e terá papel determinante na aprovação do conteúdo da Agenda Local.

O Fórum municipal pode ser formalizado com regimento próprio e aprovado pelo Poder Executivo ou Legislativo, o que dará mais poder para preparar, acompanhar e avaliar um plano de desenvolvimento sustentável local de forma participativa. A comunicação entre os membros do Fórum com as comunidades e os segmentos participantes permite que as questões deliberadas sejam democraticamente avaliadas e decididas.

Para organizar as informações e os resultados dos debates do Fórum, devem ser escolhidos temas geradores ou eixos temáticos ligados aos problemas,

como, por exemplo, as ações estratégicas para a proteção ambiental da atmosfera, do solo, da água e da diversidade biológica, bem como ações estratégicas para a questão social, como a pobreza, a saúde e a igualdade social, as moradias e os assentamentos, o trabalho e a renda e outras temáticas que sejam de interesse dos cidadãos.

## 16.2 O papel dos técnicos em meio ambiente

O maior desafio na construção da Agenda 21 Local é o comprometimento de pessoas com diversas capacidades e conhecimentos sobre a temática ambiental e social.

Os técnicos em meio ambiente, particularmente, possuem competências próprias para contribuir em diversos momentos nesse trabalho, estando preparados para identificar processos socioambientais, avaliar e medir os impactos ambientais, bem como propor soluções de curto, médio e longo prazo para a melhoria da qualidade ambiental.

Também são preparados para realizar formação e educação ambiental para as comunidades, orientando e sensibilizando a população na discussão dos temas públicos de forma participativa.

Além desses atributos que estão elencados na formação profissional dos técnicos em meio ambiente, a participação nos fóruns e grupos técnicos contribui para ampliar a noção de cidadania ambiental, fundamental para que o profissional exerça plenamente suas funções.



Acesse o site <http://www.youtube.com/watch?v=yuShi09xYuE> e assista à apresentação da Agenda 21 realizada por alunos e professores, destacando o evento Eco-92 ou Rio-92, ocorrida no Rio de Janeiro, Brasil, em 1992.

A Agenda 21 Local, assim como os demais instrumentos de gestão ambiental urbana, permite o exercício dos conhecimentos, das técnicas e das práticas sociais integradoras na formulação e implementação de ações para o desenvolvimento sustentável em cada município, transformando o meio ambiente local e, certamente, contribuindo para o meio ambiente global.

## Resumo

Nessa aula conhecemos a Agenda 21 Local e sua importância para o fortalecimento dos instrumentos de gestão ambiental dos municípios. Conhecemos as principais etapas para a organização desse importante documento a ser elaborado e aprovado coletivamente pelos cidadãos, e implementado nos planos diretores e demais políticas de desenvolvimento municipal, tendo em vista o envolvimento dos profissionais técnicos em meio ambiente e demais segmentos sociais.

## Atividades de aprendizagem



1. Dê um exemplo prático na gestão ambiental urbana para a frase “Pensar globalmente, agir localmente.”:

---

---

---

---

---

2. Indique as contribuições de cada um dos segmentos na construção da Agenda 21 local:

- a) Governo municipal:

---

---

---

- b) Sociedade civil organizada:

---

---

---

- c) Setor empresarial:

---

---

---



# Aula 17 – Conselhos municipais de meio ambiente

Nesta aula, vamos conhecer melhor o fundamental papel dos Conselhos Municipais de Meio Ambiente, que são colegiados de gestão participativa, de natureza deliberativa ou consultiva, integrados por diferentes atores sociais.

Além dos diversos instrumentos que permitem aprimorar o desenvolvimento territorial e a gestão ambiental nos municípios, existem algumas formas de controle social e participação na política ambiental.



**Figura 17.1: Conselho Municipal do Paraná**

Fonte: [http://www.pontagrossa.pr.gov.br/files/fotos/2807\\_posse\\_conselho\\_meio\\_ambiente\\_1.jpg](http://www.pontagrossa.pr.gov.br/files/fotos/2807_posse_conselho_meio_ambiente_1.jpg)

## 17.1 Aspectos Institucionais dos Colegiados Ambientais

Nos estudos anteriores, vimos como se constituiu a política nacional e o Sistema Nacional de Meio Ambiente, e já sabemos que integração dos Estados e municípios se dá pelas suas respectivas Secretarias de Meio Ambiente, Conselhos Estaduais e Municipais.

Os conselhos municipais de meio ambiente são órgãos colegiados inseridos no Poder Executivo municipal, que lidam com temas relacionados ao meio ambiente e que integram a estrutura dos órgãos locais do SISNAMA, sistema previsto no artigo 6º da Lei Federal nº 6.938/81.

Os Conselhos estão amparados no artigo 20 da Resolução n. 237/97 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e no princípio da participação popular integrante do direito ambiental. Podemos comparar esses conselhos, que são uma representação em nível local, com o que ocorre a nível nacional como o CONAMA.

Entre as principais funções dos Conselhos de Meio Ambiente está a de opinar e assessorar o Poder Executivo municipal nas ações relativas ao meio ambiente. São colegiados ou fóruns de decisões, podendo possuir caráter deliberativo, consultivo e normativo, em diferentes situações. Uma vez decidido coletivamente, pode expedir Resoluções e Deliberações para aprovação do Executivo ou Legislativo, de acordo com o tipo de decisão ambiental.

Na grande maioria dos municípios brasileiros, esses conselhos ainda estão em construção. Já existem na maioria das capitais brasileiras há mais de 10 anos e alguns são bem conhecidos pela atuação nas cidades, como exemplos do CONSEMAC do Rio de Janeiro (RJ), o CADES de São Paulo (SP), o COMAM de Salvador (BA), de Porto Alegre (RS), Recife (PE), João Pessoa (PB), Fortaleza (CE) e de Belo Horizonte (MG), o CONDEMA de Florianópolis (SC), de Vitória (ES), de Manaus (AM) e de Porto Velho (RO), o CONSEMMA de Belém (PA) e de Boa Vista (RR), o CMMA de Campo Grande (MS), o COMUMA de São Luís (MA) e também o Conselho Municipal do Meio Ambiente de Curitiba (PR).

A Política Nacional de Meio Ambiental, cada vez mais, aperfeiçoa suas competências sobre o Licenciamento Ambiental e o controle dos impactos, buscando, assim, fortalecer os municípios com a criação dos Conselhos Municipais de Meio Ambiente. Esse fortalecimento local é que permite identificar os reais impactos dos empreendimentos, sejam grandes como barragens ou rodovias, ou pequenos com instalação de indústrias e alterações urbanas.

Essa tendência à descentralização administrativa é motivo de intensos debates entre estudiosos do Estado brasileiro. Porém, independentemente das opiniões, o que está ocorrendo é uma ampliação do poder dos municípios na gestão do meio ambiente, fazendo-se cumprir a Constituição Federal e incluir os órgãos públicos, setores empresariais e políticos e as organizações da sociedade civil no debate e na busca de soluções para o uso dos recursos naturais e a recuperação dos danos ambientais.



## **17.2 Etapas da Criação do Conselho Municipal de Meio Ambiente**

A criação dos conselhos municipais voltados à questão ambiental pode ser uma iniciativa tanto do governo municipal (Legislativo, Executivo, Judiciário) como por iniciativa popular ou setores organizados que manifestem interesse em consolidar a política de meio ambiente em nível municipal.

Em geral, algumas organizações de defesa dos interesses ambientais já com experiência consolidada orienta a criação desses colegiados, a partir de algumas etapas, a saber:

### **Etapa 1 – Mobilização**

Formar um grupo de trabalho que reúna cidadão interessados em mobilizar a comunidade; identificar e contatar pessoas e grupos interessados em integrar o órgão; e definir um espaço e local para reunir e iniciar os trabalhos com a elaboração de uma agenda de reuniões para elaboração do projeto de lei.

### **Etapa 2 – Elaboração e aprovação da lei**

O grupo de trabalho deve formular o Projeto de Lei em conformidade com os modelos já conhecidos na Câmara de Vereadores. O texto do projeto deve conter os objetivos, as competências, as atribuições e a composição do conselho. Após elaborado, o projeto deve ser aprovado pela Câmara de Vereadores do município e já deve conter a indicação do conselheiros, sempre respeitando a integração dos diversos segmentos sociais.

### **Etapa 3 – Nomeação e Posse do Conselho**

Após aprovação na Câmara, cabe ao Poder Executivo municipal nomear e dar posse aos integrantes do conselho e a seus respectivos suplentes.

### **Etapa 4 – Elaboração do Regimento Interno**

A primeira iniciativa do Conselho empossado é a criação e a aprovação do Regimento Interno. Esse documento deve estar em conformidade com a Lei, pois ele define a estrutura de funcionamento do órgão, suas competências e suas formas de organização.

### **Etapa 5 – Reuniões periódicas**

Uma vez definida a forma de trabalho, o conselho deve apresentar uma agenda pública para reunir-se regularmente. As reuniões devem ser abertas à participação da comunidade na condição de ouvintes e convidados.

Mesmo em municípios onde a prefeitura ou Câmara não manifestarem interesses, é possível criar os colegiados ambientais com a ajuda do Ministério Público, que pode exigir o cumprimento da legislação ambiental brasileira. Nos municípios onde ainda não existe Secretaria ou Órgão ambiental municipal, será necessário que o Poder Executivo crie essa estrutura para dar melhor capacidade técnica e administrativa para o funcionamento do conselho.



Acesse o site <http://www.youtube.com/watch?v=03sUZhHfVTE> e assista à entrevista com o professor Paulo Nogueira, membro do CONAMA, que destaca que o Órgão é um dos únicos conselhos com poderes para regulamentar as leis ambientais. Assista também o vídeo realizado em 2001 sobre os 20 anos do CONAMA. O vídeo foi dirigido pelo jornalista Ricardo Carvalho e está disponível no site [http://youtu.be/90zbaDsri\\_A](http://youtu.be/90zbaDsri_A)

## Resumo

Nessa aula aprendemos que os Conselhos Municipais de Meio Ambiente são colegiados de gestão que estão integrados à Política Nacional de Meio Ambiente, por meio do SISNAMA. São órgãos de gestão compartilhada que reúnem membros de vários segmentos do governo local, sociedade civil organizada e setores interessados na temática ambiental. A criação dos Conselhos deve ser apoiada e, sempre que possível, definida pelos governos municipais, pois cabe ao Poder Público a promoção das políticas ambientais na escala local.



## Atividades de aprendizagem

1. Qual é a importância de se ter um Conselho Municipal de Meio Ambiente?

---

---

---

---

2. Faça uma avaliação de como está seu município em relação aos colegiados de meio ambiente?

---

---

---

---

## Aula 18 – A sociedade civil organizada

Vamos conhecer nesta aula o papel da sociedade civil organizada na gestão ambiental e no desenvolvimento sustentável.

Sabemos que na maior parte da história da participação política da sociedade brasileira, as camadas sociais menos favorecidas tiveram que suportar os regimes adotados pelas elites, que se beneficiaram com a exploração dos recursos naturais e do trabalho de milhões de pessoas. Porém, na história recente, essa situação se modificou, os vários segmentos sociais adquiriram consciência de seus direitos de participação na tomada de decisão sobre o futuro.



**Figura 18.1: Sociedade civil e o meio ambiente**

Fonte: [http://agenciabrasil.ebc.com.br/sites/\\_agenciabrasil/files/gallery\\_assist/24/gallery\\_assist716465/ABr200313DSM\\_7515.jpg](http://agenciabrasil.ebc.com.br/sites/_agenciabrasil/files/gallery_assist/24/gallery_assist716465/ABr200313DSM_7515.jpg)

### 18.1 Meio ambiente e sociedade civil organizada

Nos estudos anteriores, vimos que a questão ambiental emergiu internacionalmente após os anos 1960, e se intensificou após a realização da Conferência do Rio de Janeiro, em 1992. Durante todo esse processo de emergência da temática ambiental, estiveram presentes vários segmentos sociais de origem civil, ou melhor, grupos de pessoas que assumiram identidades de organizações voltadas ao interesse ambiental.

Esse tipo de organização é chamada de Sociedade Civil Organizada, pois representa os interesses civis (coletivos sociais), diferentes dos interesses de Estados (governos), e os interesses privados (econômicos/comerciais).

Podemos dizer, então, que a sociedade civil organizada é uma parte da sociedade civil que se organiza em torno de uma temática ou causa e cria uma organização destinada à luta por essa causa, seja ela política, social, cultural ou ambiental, dentre outras.



**Figura 18.2: Organização da sociedade**

Fonte: jannoon028. <http://www.shutterstock.com/pic.mhtml?id=80005813>

Muitos estudiosos das organizações sociais de caráter ambiental chegaram à conclusão que essa forma de organização ganhou força nos vários países e, em nível global, no final do século XX, reunindo segmentos excluídos ou marginalizados pelas políticas ambientais dos governos ou pelos mecanismos do mercado capitalista, que provoca a exploração predatória da natureza.

Dentre as definições mais utilizadas de sociedade civil organizada, predomina a noção de que, embora a sociedade seja representada pelo Estado, em muitos casos, esse Estado não consegue representar ou atingir a totalidade das camadas sociais com suas políticas, criando “vazios” ou ausência deste Estado. Por sua vez, os que estão excluídos se levantam e organizam-se para fazer valer seus direitos.

Esse protagonismo civil ganhou evidência com o crescimento e a diversidade da participação cidadã nos planos local e nacional, garantidos pela Constituição de 1988. Nesse sentido, podemos dizer que as dificuldades do Estado brasileiro em atender às demandas ambientais das populações criou uma crise de representação de interesses, o que motivou vários segmentos sociais a buscarem outros caminhos para solucionar seus anseios, e, assim, emergiram centenas de milhares de organizações civis pela causa ambiental.

## 18.2 Tipos de organizações civis

No Brasil, a Lei n. 9.790/99 regulamentou a qualificação de Pessoas Jurídicas de Direito Privado, sem fins lucrativos, como as organizações da sociedade civil de interesse público, para fins de estabelecer o controle e a identificação dessas organizações, para que o Estado possa realizar parcerias e ações oficiais em conjunto.

Segundo o artigo 1º dessa Lei, podem qualificar-se como organizações da sociedade civil de interesse público as Pessoas Jurídicas de Direito Privado, sem fins lucrativos, desde que os respectivos objetivos sociais e normas estatutárias atendam aos requisitos instituídos pela Lei.

A Lei considera sem fins lucrativos a Pessoa Jurídica de Direito Privado que não distribui, entre os seus sócios ou associados, conselheiros, diretores, empregados ou doadores, eventuais excedentes operacionais, brutos ou líquidos, dividendos, bonificações, participações ou parcelas do seu patrimônio, auferidos mediante o exercício de suas atividades, e que os aplica integralmente na consecução do respectivo objeto social.

No seu artigo 3º, a Lei define que a qualificação das instituições deve seguir o Princípio da Universalização dos serviços, no respectivo âmbito de atuação das organizações, e somente será conferida às Pessoas Jurídicas de Direito Privado, sem fins lucrativos, cujos objetivos sociais tenham pelo menos uma das seguintes finalidades:

- I** - promoção da assistência social;
- II** - promoção da cultura, defesa e conservação do patrimônio histórico e artístico;
- III** - promoção gratuita da educação, observando-se a forma complementar de participação das organizações de que trata esta Lei;
- IV** - promoção gratuita da saúde, observando-se a forma complementar de participação das organizações de que trata essa Lei;
- V** - promoção da segurança alimentar e nutricional;
- VI** - defesa, preservação e conservação do meio ambiente e promoção do desenvolvimento sustentável;
- VII** - promoção do voluntariado;
- VIII** - promoção do desenvolvimento econômico e social e combate à pobreza;
- IX** - experimentação, não lucrativa, de novos modelos sócio-produtivos e de sistemas alternativos de produção, comércio, emprego e crédito;

**X** - promoção de direitos estabelecidos, construção de novos direitos e assessoria jurídica gratuita de interesse suplementar;

**XI** - promoção da ética, da paz, da cidadania, dos direitos humanos, da democracia e de outros valores universais;

**XII** - estudos e pesquisas, desenvolvimento de tecnologias alternativas, produção e divulgação de informações e conhecimentos técnicos e científicos que digam respeito às atividades mencionadas neste artigo.

Parágrafo único.

Para os fins deste artigo, a dedicação às atividades nele previstas configura-se mediante a execução direta de projetos, programas, planos de ações correlatas, por meio da doação de recursos físicos, humanos e financeiros, ou ainda pela prestação de serviços intermediários de apoio a outras organizações sem fins lucrativos e a órgãos do setor público que atuem em áreas afins.

### **Lei nº 9.790/199**

Ainda no corpo dessa legislação, o artigo 5º indica que a organização civil que estiver interessada em obter a qualificação instituída por essa Lei deve apresentar-se ao Ministério da Justiça e comprovar sua existência por meios dos seguintes documentos:

**I** - estatuto registrado em cartório;

**II** - ata de eleição de sua atual diretoria;

**III** - balanço patrimonial e demonstração do resultado do exercício;

**IV** - declaração de isenção do imposto de renda;

**V** - inscrição no Cadastro Geral de Contribuintes.

## **Resumo**

Nessa aula você conheceu os principais atributos e a importância da chamada sociedade civil organizada, cada vez mais reconhecida como ator fundamental nas transformações atuais em relação à questão ambiental, e particularmente na gestão ambiental das cidades. O Brasil reconhece as organizações por meio de legislação específica, e determina que as políticas públicas sejam conduzidas com ampla participação das organizações e movimentos que buscam soluções para a questão ambiental das cidades.

## Atividades de aprendizagem



1. Qual é a sua opinião sobre o papel da sociedade civil organizada na gestão ambiental municipal?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Escolha, no seu município, uma organização civil que lute pela questão ambiental e elabore um texto apresentando suas principais causas e conquistas.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





# Aula 19 – Planejamento ambiental participativo

Nesta aula, vamos conhecer a forma de planejar o trabalho ambiental e os processos e diagnósticos e avaliação participativos.

Nossos estudos sobre a gestão ambiental das cidades nos conduziram ao Planejamento Ambiental Participativo, pois nos trabalhos técnicos que realizamos no dia a dia, precisamos conhecer a realidade das comunidades e como elas percebem seu meio ambiente. Sem o conhecimento da percepção da comunidade sobre seu próprio ambiente, o diagnóstico e as soluções não terão a mesma eficiência.



**Figura 19.1: Novas ideias para planejar**

Fonte: kroomjai. 85479079. [http://image.shutterstock.com/display\\_pic\\_with\\_logo/831448/831448,1317138561,2/stock-photo-choose-green-energy-and-environment-lamp-grass-85479079.jpg](http://image.shutterstock.com/display_pic_with_logo/831448/831448,1317138561,2/stock-photo-choose-green-energy-and-environment-lamp-grass-85479079.jpg)

## 19.1 Os processos participativos

Os nossos estudos sobre a gestão ambiental das cidades mostraram que há uma participação, representada pelo processo de mobilização e envolvimento de cidadãos e organizações civis a fim de influenciar a elaboração de políticas públicas ambientais e exercer controle sobre as ações do governo.

Já estudamos as audiências públicas, os vários instrumentos de participação nos planejamentos e planos municipais, também vimos como atuar junto aos conselhos e grupos de trabalho para programas e ações municipais.

Todos esses processos participativos que dizem respeito à conservação da natureza e planejamento ambiental são chamados de estratégias de inclusão de pessoas (*people included*) ou estratégias baseadas em comunidades (*community based strategies*).

Um exemplo de aplicação desse modelo de participação é o processo cooperativo de áreas protegidas, onde o órgão responsável pela unidade de conservação precisa desenvolver parceria com outros atores relevantes (*stakeholders*), que são os moradores locais, os usuários de recursos das unidades e visitantes. As instituições governamentais compartilham algumas responsabilidades no que diz respeito à unidade de conservação, criando acordos de preservação da natureza entre todos os atores locais.

## **19.2 Diagnósticos participativos**

São estudos preliminares que envolvem as comunidades, utilizando um conjunto de métodos que estimulam e capacitam as pessoas no sentido de expressar e analisar a própria realidade e suas condições de vida, propiciando que tais indivíduos indiquem quais medidas devem ser tomadas para atender às demandas ambientais locais.

Essa técnica também auxilia o processo de monitoramento e avaliação dos resultados, permitindo que pessoas dos mais diversos níveis culturais possam opinar sobre as prioridades e problemas a serem enfrentados.

Muitos autores apontam que essa construção social do conhecimento seja uma nova forma de planejamento: o planejamento cooperativo. Os conhecimentos técnicos do Poder Público e dos especialistas são testados e validados junto à comunidade, produzindo um novo fundamento político e científico que servirá para a tomada de decisões.

Os trabalhos de grupos são técnicas de diagnósticos resultantes de aprendizagem coletiva. Em geral, são apresentadas temáticas para discussões em grupo, e as impressões geradas são registradas na forma de relatos de grupo. São fundamentais para aferir interesses coletivos.

Os mapeamentos em campo, com entrevistas junto à comunidade, oferecem condições de registro nos locais onde ocorrem as ações do planejamento. Os impactos são visíveis e reunidos com depoimentos, que formam um conjunto para a análise técnica dos problemas e das soluções. Em geral, os depoimentos permitem o resgate de histórias locais que ajudam na identificação dos problemas ao longo do tempo.

O estudo dos processos participativos na gestão ambiental é algo tão novo quanto a própria participação, mas é de extrema relevância, pois fornece elementos para medir o poder decisório, e a avaliação sem os processos participativos no municípios estão realmente cumprindo as prerrogativas constitucionais.

### 19.3 Avaliação dos processos participativos

Existem diversos estudos sobre as formas de participação no planejamento urbano que permitem distinguir alguns processos, segundo sua área de interesse, permitindo definir tipos ou classes de participação:

- **Autogestão** – ocorre quando o Poder Público transfere a totalidade do poder para a comunidade;
- **Delegação de poder** – ocorre quando o Poder Público atribui poder dentro de um determinado tempo;
- **Parceria e cooperação** – ocorre quando as ações são decididas em conjunto, e serão executadas em conjunto;
- **Mediação de conflitos** – ocorre quando os atores estão em choque e necessitam de uma arbitragem do poder público;
- **Consulta** – ocorre quando a tomada de decisão do Poder Público necessita ser validada pela comunidade;
- **Informação** – ocorre quando o Poder Público socializa os estudos e planos apenas para conhecimento geral;
- **Manipulação e desinformação** – ocorre quando o Poder Público omite ou informa parcialmente sobre os processos e planos.

Alguns dos estágios apresentados não se configuram como participação direta, no entanto, em muitos municípios, as tomadas de decisão sequer são comunicadas à população; quando muito, são veiculadas na forma de matérias jornalísticas com interesses particulares.

Podemos medir o grau de participação pelas formas de comunicação dos governos com a sociedade civil organizada e com a população em geral. Estes indicadores de participação podem fornecer uma avaliação das relações entre instituições governamentais e os cidadãos.



Acesse o site <https://www.youtube.com/watch?v=kKrfgLcY5W4> e assista ao vídeo Diálogos Globais - O Sentido da Democracia, de Boaventura de Souza Santos, no Fórum Sindical dos Trabalhistas (FST).

## Resumo

Nessa aula conhecemos os diferentes processos participativos na gestão ambiental dos municípios e vimos que eles podem ser identificados segundo as formas de relação estabelecidas entre os atores da gestão. Os processos participativos também oferecem a possibilidade de análises e medição da implementação das práticas de poder compartilhado realizadas pelo Poder Público.



## Atividades de aprendizagem

1. Cite algumas técnicas para realização de um diagnóstico participativo nas comunidades envolvidas com a gestão ambiental.

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Indique uma das formas mais democráticas de participação na gestão ambiental.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# Aula 20 – Gestão compartilhada e meio ambiente urbano

Em nossa última aula do curso de Gestão Ambiental das Cidades, vamos reforçar a importância da gestão compartilhada do meio ambiente urbano.

Agora sabemos que existem instrumentos e métodos de trabalho, garantidos pelas leis ambientais do país, que buscam afirmar o princípio básico da Constituição Federal que declara o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como um direito desta e das futuras gerações, a ser protegido pelos governos e pela sociedade. Vamos reforçar esse conhecimento sobre a gestão ambiental compartilhada.



**Figura 20.1: Gestão ambiental compartilhada**

Fonte: Angela Waye. [http://image.shutterstock.com/display\\_pic\\_with\\_logo/273049/273049,1311538533,3/stock-photo-a-green-globe-of-the-earth-is-isolated-on-a-white-background-with-clouds-a-city-trees-and-grass-81555670.jpg](http://image.shutterstock.com/display_pic_with_logo/273049/273049,1311538533,3/stock-photo-a-green-globe-of-the-earth-is-isolated-on-a-white-background-with-clouds-a-city-trees-and-grass-81555670.jpg)

## 20.1 A gestão ambiental democrática

A consolidação da democracia participativa, por meios dos colegiados ambientais, fóruns de Agendas 21 Locais, conselhos de meio ambiente e outras formas de participação da sociedade civil, produziram um espaço de mobilização e articulação nacional com novas alianças políticas estratégicas entre setores dos movimentos sociais, empresas, políticos e intelectuais de toda ordem, permitindo a ampliação da defesa dos direitos ambientais e humanos.

A participação das populações atingidas por empreendimentos geradores de impactos ambientais, nos fóruns e demais colegiados de gestão ambiental, tem garantido que os órgãos públicos e os próprios empreendedores definam as melhores alternativas para minimizar impactos, economizar recursos financeiros e materiais, garantindo o reassentamento digno da população e compensações pelos danos, bem como a recuperação dos impactos gerados.

Podemos concluir em nossos estudos sobre a gestão ambiental urbana que caminhamos para um novo modelo de planejamento ambiental de nossos municípios. Esse novo modelo tem como princípio universal o reconhecimento público dos direitos e deveres de todos, diante de questões referentes ao meio ambiente.

O exercício desse modelo de planejamento e gestão produz uma nova forma de cidadania, a cidadania ambiental, voltada à defesa de direitos ambientais das comunidades urbanas e rurais. Os instrumentos disponíveis na atualidade fornecem amplas possibilidades desse exercício de poder da sociedade civil organizada e dos governos, diante dos crimes ambientais praticados por agentes que se utilizam do espaço coletivo das cidades para lucrar, explorar e degradar o ambiente.

## 20.2 A cidadania ambiental

Entre os diversos instrumentos que vimos ao longo de nossos estudos, alguns deles são espaços do exercício da democracia direta e a prática coletiva da cidadania ambiental. Além dos que foram apresentados ao longo do estudo, destacamos outros que também possibilitam participação e exercício de cidadania:

- **Conselhos populares** – são órgãos formados por representantes do Poder Público e da sociedade, que permitem a participação direta da população na construção da política urbana;
- **Conferências da cidade** – são grandes reuniões promovidas pelo Poder Público com ampla participação popular;
- **Audiências públicas** – apresentações de planos ou projetos para homologação da sociedade;
- **Orçamento participativo** – decisões coletivas sobre os gastos públicos;
- **Projetos de iniciativa particular** – projetos, planos ou alterações na legislação pela população.

A Constituição Federal de 1988 aponta que, nos casos extremos, em que os direitos ambientais coletivos não são garantidos pelas políticas públicas e os danos causados não são levados em consideração pelos governantes, deve a sociedade civil utilizar-se de alguns instrumentos processuais, tais como:

- **Ação popular** – pode ser movida por qualquer cidadão brasileiro, a fim de anular um ato lesivo ao patrimônio ambiental público, seja ele por ato de imoralidade administrativa ou dano direto por um agente privado;
- **Ação civil pública** – pode ser proposta tanto pelo Ministério Público como por associações legalmente constituídas, além de outras entidades públicas legitimadas, para a defesa do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos.

A cidadania ambiental, assim como outras formas de cidadania, busca a defesa da natureza, compreendendo nela todos os seres vivos, inclusive o ser humano. Em termos de direito ambiental, os bens ambientais não conseguem defender-se por si mesmo, por isso é compreendido com um direito difuso, ou melhor, é um direito atribuído pelos humanos e conferido aos próprios humanos para defesa da natureza, contra aqueles humanos que não têm consciência ambiental e enxergam a natureza como fonte de riqueza e poder.

Assim, a cidadania ambiental quebra a visão antropocêntrica e coloca como centro da questão a sustentabilidade e a consciência ambiental em favor do interesse coletivo pela conservação de todo tipo de vida sobre a terra. Por isso, ela está diretamente ligada com a ética e como respeito ao meio natural.

Por fim, reafirmamos que a participação da sociedade na gestão ambiental pública produz uma conscientização social dos valores intrínsecos que a natureza carrega em si, e que são necessários para a vida social humana.

## Resumo

Nessa aula foram apresentados os princípios democráticos que orientam as políticas ambientais na atualidade. A participação e a gestão ambiental compartilhada das áreas urbana e rurais resultam dos avanços na consciência social e na mudança de valores ambientais. A cidadania ambiental é uma forma de aproximação dos seres humanos com esses valores mais intrínsecos da natureza, que estabelecem uma nova relação ética entre os seres humanos e deles com a Natureza.



Acesse o site <https://www.youtube.com/watch?v=IEO2zkmd5a0> e assista ao trailer do DVD 4º Seminário de Políticas Públicas Sociais, ocorrido no dia 27 de janeiro de 2010, no Anfiteatro Pedre Werner / Unisinos - SL.



## Atividades de aprendizagem

1. Como a democracia direta contribui para o aprimoramento dos instrumentos de gestão ambiental das cidades?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. O que a sociedade pode fazer quando o governo municipal não faz cumprir os princípios da gestão ambiental compartilhada e integrada das cidades?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# Referências

ARAÚJO, M. M. Política de desenvolvimento urbano no Estatuto da Cidade: em que realmente avançamos com o modelo de planejamento regulado pela Lei n. 10.257/2001. //n: COSTA, G. M. da; MENDONÇA, J.G de (Org.). **Planejamento Urbano no Brasil:** trajetórias, avanços e perspectivas. Belo Horizonte: C/Arte, 2008.

BRASIL, Lei n. 10.257/2001. Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Diário Oficial**, Brasília, DF, 11 de julho de 2001. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Ministério das Cidades e a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano. 1997. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/bpsociais/bps\\_12/ensaio2\\_ministerio.pdf](http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/bpsociais/bps_12/ensaio2_ministerio.pdf)>. Acesso em: 27 jan. 2013.

BRETON, R. J. L. **Geografia das Civilizações**. Tradução de L. L. Oliveira. São Paulo: Ática, 1990, 126 p. Original Francês.

CARVALHO, P. G. M. **Meio Ambiente e Políticas Públicas:** a atuação da FEEMA no controle da poluição industrial.. Campinas: UNICAMP, 1987.

CHALAS, Y. Urbanismo: pensamento "fraco" e pensamento "prático". //n: PEREIRA, E. M. (Org.). **Planejamento Urbano no Brasil:** conceito, diálogo e práticas. Chapecó: Argos, 2008.

\_\_\_\_\_ **Cidades sustentáveis, subsídios à elaboração da Agenda 21 Brasileira.** Ministério do Meio Ambiente. Brasília: 2000.

\_\_\_\_\_ Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Agenda 21.** Câmara dos Deputados, Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias. Brasília: 1995.

\_\_\_\_\_ Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso Futuro Comum:** relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro: 1991.

CUNHA, P. **Evolução do Bicho-Homem.** 2. ed.. São Paulo: Moderna, 1995.

\_\_\_\_\_ Documentário sobre o encontro das Nações Unidas sobre a questão urbana mundial, realizado no Rio de Janeiro em 2010 no V Fórum Urbano Mundial - ONU-HABITAT (2010). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=U3kpfOgPmvg>>. Acesso em: 14 jan.2013.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. (Org.). **Temas de Direito Ambiental e Urbanístico.** São Paulo: M. Limonad, 1998.

\_\_\_\_\_ **Marcelo Tas na Zona Eleitoral.** Disponível em:  
<<https://www.youtube.com/watch?v=QMY5ZTyaDMk&list=PL2B050435744681A7>>.  
Acesso em: 02 mar. 2013.

GOMES, Marco Aurelio Filgueiras (Org.). **Urbanismo no Brasil 1895-1965.** São Paulo: Studio Nobel/FAU USP/FUPAM, 1999.

LEME, Maria Cristina da Silva. A Formação do Pensamento urbanístico no Brasil: 1895-1965. /n: LEME, Maria Cristina da Silva; FERNANDES, Ana;

MACHADO, A. M. T.; PENNA, R.; SABEDOT, S. (Org.) **Conhecimento, sustentabilidade e desenvolvimento regional.** Canoas: Centro Universitário La Salle, 2006.

OLIVER, Roland. **A Experiência Africana:** da Pré-História aos dias atuais. Tradução de Renato Aguiar. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994, 313 p. Original Inglês.

PINSKI, Jaime. **As Primeiras Civilizações.** São Paulo: Atual, 1987.

RODRIGUES, A. M. O espaço urbano e as estratégias de planejamento e produção da cidade. /n: PEREIRA, E. M. (Org.). **Planejamento Urbano no Brasil:** conceitos, diálogos e práticas. Chapecó: Argos, 2008.

SCHLESINGER, Hugo; PORTO, Humberto. **Geografia Universal das Religiões.** São Paulo: Edições Paulinas, 1988, 797 p.

SÉGUIN, Elida. **Estatuto da Cidade.** Rio de Janeiro: Forense, 2002.

SILVA, José Afonso da. **Direito Urbanístico Brasileiro.** 2. ed. Revis. eAtual. São Paulo: Malheiros, 1997.

SOUZA, M. L. de. **Mudar a Cidade:** uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

VILLAÇA, Flávio. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. /n: DEÁK, Csaba; SCHIFFER, Sueli Ramos org.). **O processo de Urbanização no Brasil.** São Paulo: EdUSP, 1999. p. 169-243.

VIOLA, Eduardo e LEIS, Hector R. Desordem global da biosfera e a nova ordem internacional: o papel organizador do ecologismo. /n.: ANPOCS, **Revista de Ciências Sociais Hoje,** São Paulo: Revista dos Tribunais.

## Referências de Imagens

Figura 1.1: Cerâmica da cidade de Uruk

Fonte: Jastrow.

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cylinder\\_seal\\_lions\\_Louvre\\_MNB1167.jpg?uselang=pt-br](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cylinder_seal_lions_Louvre_MNB1167.jpg?uselang=pt-br)

Figura 1.2: Vale do Rio Nilo

Fonte: shaimaa ahmed saleh

<http://www.flickr.com/people/10859366@N06>.

<http://fondosdepatrimoniosdelahumanidad.com/wp-content/uploads/images/0a/machu-picchu-0.jpg>Figura 1.3: Vista das ruínas da cidade de Machu Pichu – Peru

Fonte: Chmouel. <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Machu-Picchu.jpg?uselang=pt-br>

Figura 2.1: Cidade Industrial

Fonte: <http://www.sefaz.am.gov.br/upload/imagem/distrito.JPG>

Figura 3.1: Gráfico processo de urbanização mundial

Fonte: <http://rehagro.com.br/plus/modulos/noticias/imprimir.php?cdnoticia=2227>

Figura 4.1: Gráfico cidades brasileiras e suas funções

Fonte: IBGE, 2010 – [www.beefpoint.com.br](http://www.beefpoint.com.br)

Figura 4.2: Regiões metropolitanas segundo a população total

Fonte:

Figura 5.1: Meio ambiente

Fonte: <http://www.brasile scola.com/upload/conteudo/images/789475783a4f1c9b5e03939dd0e46462.jpg>

Figura 6.1: Pessoas sem teto

Fonte: Andréa Farias.

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Street\\_dweller s\\_Rio.JPG?uselang=pt-br](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Street_dweller s_Rio.JPG?uselang=pt-br)

Figura 7.1: Presidenta Dilma na Conferência Rio+20

Fonte: [http://www2.planalto.gov.br/multimedia/galeria-de-fotos/cerimonia-de-abertura-protocolar-da-conferencia-das-nacoes-unidas-sobre-desenvolvimento-sustentavel-rio-20/copy2\\_of\\_foto-oficial-da-conferencia-das-nacoes-unidas-sobre-desenvolvimento-sustentavel-rio-20-rio-20-01/view](http://www2.planalto.gov.br/multimedia/galeria-de-fotos/cerimonia-de-abertura-protocolar-da-conferencia-das-nacoes-unidas-sobre-desenvolvimento-sustentavel-rio-20/copy2_of_foto-oficial-da-conferencia-das-nacoes-unidas-sobre-desenvolvimento-sustentavel-rio-20-rio-20-01/view)

Figura 8.1: poluição da atmosfera

Fonte: ssuaphotos.

[http://image.shutterstock.com/display\\_pic\\_with\\_logo/338311/338311,1257797478,1/stock-photo-pollution-of-environment-by-combustible-gas-of-a-car-40584751.jpg](http://image.shutterstock.com/display_pic_with_logo/338311/338311,1257797478,1/stock-photo-pollution-of-environment-by-combustible-gas-of-a-car-40584751.jpg)

Figura 8.2: Poluição dos rios

Fonte: David W. Leindecker.

[http://image.shutterstock.com/display\\_pic\\_with\\_logo/427288/427288,1272579182,1/stock-photo-a-pair-of-mated-ducks-foraging-near-recyclable-garbage-52039417.jpg](http://image.shutterstock.com/display_pic_with_logo/427288/427288,1272579182,1/stock-photo-a-pair-of-mated-ducks-foraging-near-recyclable-garbage-52039417.jpg)

Figura: 9.1: Legislação urbana

Fonte: [http://www2.planalto.gov.br/multimedia/galeria-de-fotos/cerimonia-de-abertura-protocolar-da-conferencia-das-nacoes-unidas-sobre-desenvolvimento-sustentavel-rio-20/copy3\\_of\\_foto-oficial-da-conferencia-das-nacoes-unidas-sobre-desenvolvimento-sustentavel-rio-20-rio-20-01](http://www2.planalto.gov.br/multimedia/galeria-de-fotos/cerimonia-de-abertura-protocolar-da-conferencia-das-nacoes-unidas-sobre-desenvolvimento-sustentavel-rio-20/copy3_of_foto-oficial-da-conferencia-das-nacoes-unidas-sobre-desenvolvimento-sustentavel-rio-20-rio-20-01)

Figura 10.1: Programa de habitação do governo

Fonte: [http://www.sgc.goias.gov.br/upload/fotos/2013-03/img\\_6839.jpg](http://www.sgc.goias.gov.br/upload/fotos/2013-03/img_6839.jpg)

Figura 11.1: Sustentabilidade na idade  
Fonte: [http://www.inpa.org.br/pic\\_0006.jpg](http://www.inpa.org.br/pic_0006.jpg)

Figura 11.2: Jardim Botânico Curitiba-PR  
Fonte: [http://www.copa2014.gov.br/sites/default/files/galeria/2500gh1202\\_legados\\_curitiba\\_023\\_-\\_gabriel\\_heusi.jpg](http://www.copa2014.gov.br/sites/default/files/galeria/2500gh1202_legados_curitiba_023_-_gabriel_heusi.jpg)

Figura 12.1: Área verde  
Fonte: [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c7/Area\\_verde\\_sport\\_tradizionali\\_Brissogne\\_1.JPG](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c7/Area_verde_sport_tradizionali_Brissogne_1.JPG)

Figura 13.1: Criação da lei orgânica  
Fonte: Pressmaster 59553658.  
[http://image.shutterstock.com/display\\_pic\\_with\\_logo/91282/91282,1208777055,1/stock-photo-image-of-business-people-s-hands-during-teamwork-11764147.jpg](http://image.shutterstock.com/display_pic_with_logo/91282/91282,1208777055,1/stock-photo-image-of-business-people-s-hands-during-teamwork-11764147.jpg)

Figura 14.1: Plano diretor  
Fonte: [http://www.inpe.br/twiki/pub/Home/DocumentosPlanejamento/plano\\_diretor\\_inpe\\_2011\\_2015\\_capa.jpg](http://www.inpe.br/twiki/pub/Home/DocumentosPlanejamento/plano_diretor_inpe_2011_2015_capa.jpg)

Figura 15.1: Zoneamento da cidade  
Fonte: Matteo Festi. 57249070.  
[http://image.shutterstock.com/display\\_pic\\_with\\_logo/582949/582949,1278929583,6/stock-photo-aerial-dwellings-in-a-residential-area-with-tiled-roofs-and-gardens-57249070.jpg](http://image.shutterstock.com/display_pic_with_logo/582949/582949,1278929583,6/stock-photo-aerial-dwellings-in-a-residential-area-with-tiled-roofs-and-gardens-57249070.jpg)

Figura 16.1: Agenda 21 local  
Fonte: <http://agenda21local.com.br/apps/wordpress/wp-content/uploads/2012/07/Bola-flor.jpg>

Figura 16.1: variáveis ou dimensões da sustentabilidade  
Fonte: <http://a21armamar.files.wordpress.com/2007/11/esquema.gif>

Figura 17.1: Conselho Municipal do Paraná  
Fonte: [http://www.pontagrossa.pr.gov.br/files/fotos/2807\\_posse\\_conselho\\_meio\\_ambiente\\_1.jpg](http://www.pontagrossa.pr.gov.br/files/fotos/2807_posse_conselho_meio_ambiente_1.jpg)

Figura 18.1: Sociedade civil e o meio ambiente  
Fonte: [http://agenciabrasil.ebc.com.br/sites/\\_agenciabrasil/files/gallery\\_assist/24/gallery\\_assist716465/ABr200313DSM\\_7515.jpg](http://agenciabrasil.ebc.com.br/sites/_agenciabrasil/files/gallery_assist/24/gallery_assist716465/ABr200313DSM_7515.jpg)

Figura. 18.2: Organização da sociedade  
Fonte: jannoon028. <http://www.shutterstock.com/pic.mhtml?id=80005813>

Figura 19.1: Novas ideias para planejar  
Fonte: kroomjai. 85479079. link: [http://image.shutterstock.com/display\\_pic\\_with\\_logo/831448/831448,1317138561,2/stock-photo-choose-green-energy-and-environment-lamp-grass-85479079.jpg](http://image.shutterstock.com/display_pic_with_logo/831448/831448,1317138561,2/stock-photo-choose-green-energy-and-environment-lamp-grass-85479079.jpg)

Figura 20.1: Gestão ambiental compartilhada  
Fonte: Angela Waye. link: [http://image.shutterstock.com/display\\_pic\\_with\\_logo/273049/273049,1311538533,3/stock-photo-a-green-globe-of-the-earth-is-isolated-on-a-white-background-with-clouds-a-city-trees-and-grass-81555670.jpg](http://image.shutterstock.com/display_pic_with_logo/273049/273049,1311538533,3/stock-photo-a-green-globe-of-the-earth-is-isolated-on-a-white-background-with-clouds-a-city-trees-and-grass-81555670.jpg)

# Atividades autoinstrutivas

## 1. Em relação às primeiras cidades que surgiram na Mesopotâmia assinale a única alternativa correta:

- a) O que permitiu o surgimento destas cidades foi o alto grau de desenvolvimento industrial dessa época.
- b) A cidade de maior destaque na Mesopotâmia foi Machu Pichu que abrigou milhares de pessoas nas encostas da cordilheira dos Andes.
- c) As áreas férteis das bacias hidrográficas dos rios Tigre e Eufrates, favoreceram a expansão desta civilização.
- d) O destaque dessas cidades foi a construção das pirâmides egípcias para abrigar os faraós e suas famílias.
- e) A ligação marítima com a China facilitou o comércio pelo canal do rio amarelo;

## 2. Em relação às primeiras cidades construídas no continente americano, assinale a alternativa correta:

- a) Os incas foram pioneiros na construção civil utilizando concreto e tijolos fabricados na Europa.
- b) Os Astecas construíram grandes pirâmides na América do Sul em homenagem aos faraós.
- c) Os Maias tiveram grandes dificuldades de construção devido aos rigorosos invernos da Cordilheira Andina.
- d) A cidade de Machu-Pichu destacou-se pela sua elevada altitude e a construção de terraços para a prática da agricultura Inca.
- e) Os espanhóis foram responsáveis pela construção das primeiras cidades no continente americano.

## 3. Em relação ao conceito atual de cidade, assinale a alternativa que apresenta a melhor definição:

- a) Espaço onde se praticam variadas atividades como a agricultura e a coleta convencionais.
- b) Área que foi ocupada com a finalidade exclusiva de produzir bens de consumo duráveis.
- c) Área urbana dos municípios que concentra a oferta de bens e serviços, além de atividades administrativas, culturais e religiosas, entre outras.
- d) Área periférica do município onde se realizam práticas agropecuárias que abastecem o campo.
- e) É todo o município, incluído áreas urbanas e rurais, onde o poder é centralizado nos palácios.

**4. Assinale a alternativa correta que indica o tipo de cidade que tem como principal função sediar estruturas de governos federais e organismos internacionais:**

- a) Político-Administrativas
- b) Comerciais
- c) Portuárias
- d) Religiosas
- e) Militares

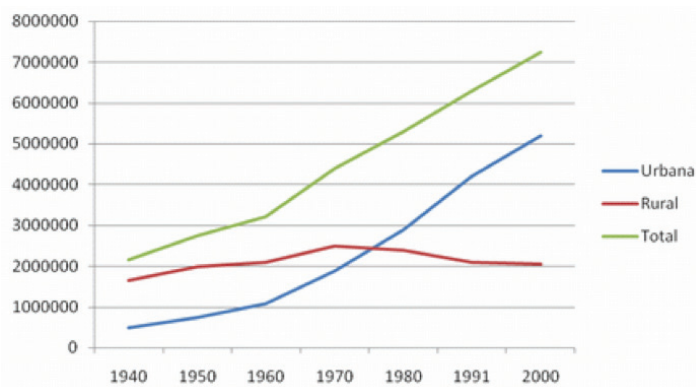
**5. Nos anos 1970, mais de 50% da população brasileira habitava as cidades, isto é o país havia sofrido um fenômeno típico de países industrializados. Assinale a alternativa que indica esse fenômeno ocorrido no Brasil:**

- a) Urbanização
- b) Colonização
- c) Intervenção
- d) Favelização
- e) Industrialização

**6. Leia as alternativas a seguir e assinale a alternativa Correta que melhor define o processo de urbanização mundial:**

- a) Ocorreu quando a população urbana transferiu-se para áreas naturais criando espaços para a produção agrícola.
- b) Esse fenômeno ainda não ocorreu na humanidade pois a maioria da população ainda vive no campo.
- c) Ocorreu quando os trabalhadores criaram as indústrias e puderam assim sustentar as cidades.
- d) Quando a maior parte da zona urbana foi ocupada pela atividade agroindustrial.
- e) Ocorreu quando mais da metade da população passou a viver nas cidades.

7. Observe o gráfico que apresenta a evolução da população urbana e rural e assinale a alternativa correta.



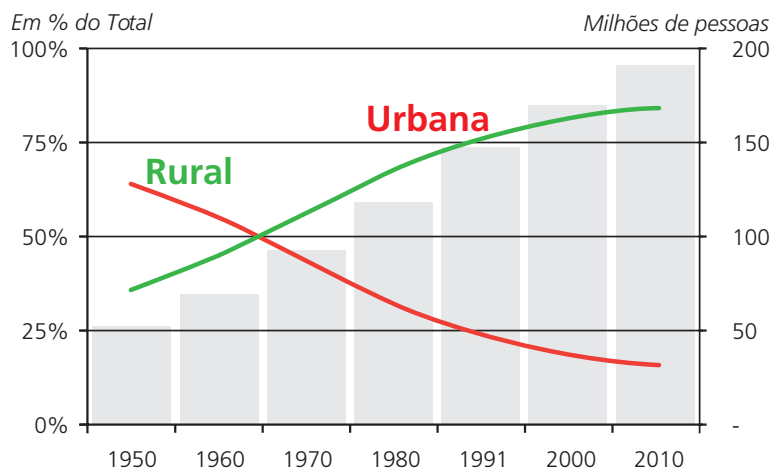
- a) Até a década de 1970 a maior parte da população mundial viveu em áreas rurais, portanto a humanidade ainda não tinha se urbanizado.
- b) A população mundial teve redução nas taxas de crescimento devido à urbanização ocorrida entre as décadas de 1970 e 2000.
- c) Devido à melhoria das condições e vida da população urbana apresentou uma tendência negativa após os anos 1980.
- d) Após 1940 as condições de vida da população rural melhoraram e permitiram a estabilização espacial.
- e) A urbanização ocorreu entre os anos 1940 e 1970 e estabilizou-se nas próximas décadas.

8. Leia o texto a seguir e assinale a alternativa correta, que corresponde ao conteúdo enunciado:

As primeiras formas de ocupação colonial eram áreas protegidas contra ataques de índios e juntas ao oceano, com a função de acumular os produtos da terra, principalmente o pau-brasil, que eram transportados depois por embarcações até Portugal. (MEDEIROS, 2013)

- a) Vilas
- b) Feitorias
- c) Fortalezas
- d) Cidades militares
- e) Cidades mineradoras

9. Observe o gráfico a seguir e assinale a alternativa que melhor explica as informações e dados apresentados:



Fonte: IBGE, 2010  
[www.beefpoint.com.br](http://www.beefpoint.com.br)

- a) Na atualidade mais de 84% da população brasileira habita áreas urbanas.
- b) A estabilização do êxodo rural permitiu o crescimento da população urbana.
- c) Até a década de 1960 a maioria da população ocupou as zonas urbanas e industrializadas.
- d) O Brasil ainda não sofreu o processo urbanização e mantém grande parte de sua população no meio rural.
- e) O número de habitantes das zonas rurais apresenta tendência de crescimento, ao contrário das zonas urbanas.

10. Observe a tabela que mostra a evolução das regiões metropolitanas brasileiras e em seguida assinale questão que melhor explica os dados apresentados:



### Regiões Metropolitanas Segundo População Total

ORDEM	REGIÃO METROPOLITANA	POPULAÇÃO 2000	REGIÃO METROPOLITANA	POPULAÇÃO 2010	REGIÃO METROPOLITANA	POPULAÇÃO 2012
1º	RM SÃO PAULO	17.878.703	RM SÃO PAULO	19.683.975	RM SÃO PAULO	19.956.590
2º	RM RIO DE JANEIRO	10.792.518	RM RIO DE JANEIRO	11.708.247	RM RIO DE JANEIRO	11.846.530
3º	RM BELO HORIZONTE	4.819.288	RM BELO HORIZONTE	5.414.701	RM BELO HORIZONTE	5.504.635
4º	RM PORTO ALEGRE	3.718.333	RM PORTO ALEGRE	3.958.985	RM PORTO ALEGRE	3.995.337
5º	RM RECIFE	3.337.565	RM RECIFE	3.717.728	RM RECIFE	3.833.322
6º	RM SALVADOR	3.120.279	RM SALVADOR	3.690.547	RM SALVADOR	3.743.854
7º	RM FORTALEZA	3.056.769	RM FORTALEZA	3.615.767	RM FORTALEZA	3.700.182
8º	RIDE DF E ENTORNO	2.952.276	RIDE DF E ENTORNO	3.573.973	RIDE DF E ENTORNO	3.642.682
9º	RM CURITIBA	2.768.394	RM CURITIBA	3.174.201	RM CURITIBA	3.235.490
10º	RM CAMPINAS	2.338.148	RM CAMPINAS	2.797.137	RM CAMPINAS	2.866.453
11º	RM BELÉM	1.795.536	RM BELÉM	2.210.647	RM BELÉM	2.283.906
12º	RM MANAUS	1.725.536	RM MANAUS	2.091.426	RM MANAUS	2.154.678
13º	EM GOIÂNIA	1.672.589	EM GOIÂNIA	2.042.417	EM GOIÂNIA	2.079.699
14º	RM BAIADA SANTISTA	1.476.820	RM BAIADA SANTISTA	1.687.704	RM BAIADA SANTISTA	1.725.323
15º	RM GRANDE VITÓRIA	1.438.596	RM GRANDE VITÓRIA	1.664.136	RM GRANDE VITÓRIA	1.692.425
	<b>TOTAL</b>	<b>62.891.350</b>	<b>TOTAL</b>	<b>71.031.591</b>	<b>TOTAL</b>	<b>72.261.106</b>
	<b>TOTAL BRASIL</b>	<b>169.799.170,00</b>	<b>TOTAL BRASIL</b>	<b>190.755.799</b>	<b>TOTAL BRASIL</b>	<b>193.946.886</b>
	<b>% TOTAL BRASIL</b>	<b>37,04%</b>	<b>% TOTAL BRASIL</b>	<b>37,24%</b>	<b>% TOTAL BRASIL</b>	<b>37,26%</b>

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas - DPE, Coordenação de População e Indicadores Sociais – Copis.  
Disponível em [http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/images/2204\\_3325\\_174127\\_87725.gif](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/images/2204_3325_174127_87725.gif)

- As 15 regiões metropolitanas indicadas não tiveram aumento populacional entre 2000 e 2012.
- As Regiões Metropolitanas de Belém e Manaus dobraram suas populações conforme mostra a tabela.
- A população total moradora nas regiões metropolitanas representa menos de 20% da população total do país.
- Houve aumento de cerca de 10 milhões de habitantes nas 15 regiões metropolitanas nesta última década.
- Rio de Janeiro e São Paulo somam mais de 30 milhões de habitantes, tornando a região Sul do país a maior população urbanizada.

### 11. Leia atentamente as questões a seguir e assinale a alternativa correta que explica a expansão urbana no Brasil:

- O Brasil sofreu urbanização no século XIV, impulsionado pelo processo industrial do interior.
- As cidades brasileiras resolveram seus problemas urbanos após a implantação das indústrias nas periferias.
- Não é possível identificar relação entre industrialização e urbanização por que são fenômenos totalmente distantes.
- A urbanização da América foi isenta de conflitos pois as cidades estavam preparadas para receber as multinacionais.
- Após os anos 1950 algumas cidades tornaram-se grandes centros de consumo e foram denominadas megacidades ou cidades globais.

**12. Leia o trecho a seguir e em seguida assinale a alternativa correta que indica o documento do qual se trata o conteúdo:**

“Ele consolida uma visão crítica do modelo de desenvolvimento adotado pelos países industrializados e mimetizado pelas nações em desenvolvimento, ressaltando a incompatibilidade entre os padrões de produção e consumo vigentes nos primeiros e o uso racional dos recursos naturais e a capacidade de suporte dos ecossistemas.”

- a) Nosso Lar Terra
- b) Carta de Belgrado
- c) Estatuto do Bem Estar
- d) Nosso Futuro Comum
- e) Declaração Universal do Homem

**13. Assinale a alternativa correta que indica um dos principais acordos assinados no documento final da Rio+20, em 2012, no Rio de Janeiro:**

- a) Ampliar as linhas de créditos para atividades potencialmente poluidoras.
- b) Ampliar financiamentos aos produtores que utilizam agrotóxicos nas lavouras.
- c) Reduzir os investimentos nos programas de combate à fome e assistencialismo do governo.
- d) Restringir intervenções dos setores sociais e privados pois a questão ambiental deve ser resolvida pelo Estado.
- e) Ampliar o papel que economia verde pode desempenhar na redução da pobreza, no crescimento econômico e na preservação ambiental.

**14. Leia as sentenças a seguir que tratam dos impactos ambientais urbanos, indique V para Verdadeiro e F para Falso, em seguida assinale a alternativa correspondente à sequencia correta:**

- ( ) A grande concentração de poluentes na atmosfera causa um fenômeno conhecido como smog.
- ( ) O excesso de saneamento básico ocasiona graves problemas de saúde pela veiculação hídrica.
- ( ) A ausência de planejamento urbano aumenta as chances das cidades sofrerem impactos ambientais.
- ( ) Enchentes, erosões e desmoronamentos são processos naturais que ocorrem nas cidades, que são preparadas para esses eventos.
- ( ) Na inversão térmica o ar torna-se frio e pesado por causa das partículas da poluição e se posiciona em baixo, enquanto o ar quente, e mais leve, fica em cima.

- a) V – V – V – V – V
- b) F – F – F – V – F
- c) V – V – F – F – V
- d) F – F – V – V – F
- e) V – F – F – F – F

**15. Assinale a alternativa correta que explica o fenômeno chamado favelização nas cidades brasileiras:**

- a) É o lugar mais adequado para implantar os assentamentos humanos.
- b) Ocorre quando os planejadores definem o local para as camadas médias
- c) Resulta da impossibilidade do acesso aos lotes urbanos e da especulação imobiliária.
- d) São áreas planejadas para acomodar as construções, geralmente áreas isentas risco ambiental.
- e) Quando as áreas de risco ficam protegidas utilizando do plantio de uma espécie chamada faveleiro.

**16. Em 1933 um importante manifesto urbanístico considerou a cidade um organismo a ser concebido de modo funcional, na qual as necessidades do homem devem estar claramente colocadas e resolvidas, a "cidade funcional". Assinale a alternativa que corresponde a este documento:**

- a) Carta de Atenas
- b) Código Da Vinci
- c) Declaração da Cidade
- d) Carta da Urbanidade
- e) Código de Hamurabi

**17. Em relação ao conceito de planejamento urbano, assinale a única alternativa correta:**

- a) Influencia nas atividades rurais destinadas à produção agrícola.
- b) Estabelece os códigos de conduta dos pedestres nos centros urbanos.
- c) Ele controla as atividades econômicas dos municípios em dívida com a união.
- d) Interfere diretamente do ordenamento físico das cidades, pois coordena a execução dos processos técnicos que alteram o desenho urbano.
- e) É um documento necessário para os indivíduos acessarem o mercado de trabalho.

**18. Assinale a alternativa que indica a principal intervenção das agências de planejamento urbano:**

- a) Integrar ações e interesses públicos e privados, formular programas de ocupação e criação de distritos comerciais e industriais.
- b) Interferir diretamente na administração das empresas organizando a produção.
- c) Regular os preços dos produtos de consumo direto da população.
- d) Investir nas áreas rurais facilitando a fixação do homem no campo.
- e) Organizar eventos e festividades nas datas comemorativas.

**19. Com base nos estudos sobre as fases do planejamento urbano no Brasil, assinale a única alternativa correta:**

- a) Os planos de embelezamento do período imperial foram realizados pelas empresas americanas especializadas em urbanismo.
- b) O plano de avenidas da cidade de São Paulo privilegiou os pedestres e o deslocamento por hidrovias.
- c) Os planos simplificadores foram utilizados para resolver grandes questões urbanas como ferrovias e hidrovias transnacionais.
- d) Os planos simplificadores eram elaborados pelos técnicos municipais com poucas informações e mapas.
- e) Não são encontrados exemplos de planos preocupados com o bem estar das camadas nobres no Brasil.

**20. Assinale a alternativa que indica em qual fase do planejamento urbano brasileiro a construção do Plano Piloto, na cidade de Brasília, melhor se encaixa.**

- a) Planos de Conjunto
- b) Planos Pacificadores
- c) Planos Simplificadores
- d) Planos de embelezamento
- e) Planos Integrados de Desenvolvimento

**21. Assinale a alternativa que melhor define o modelo de planejamento urbano adotado antes de 1988, onde os planos, em geral, não reconheciam as injustiças no território da cidade. O território urbano era dividido em zonas diferenciadas, indicando os usos proibidos ou permitidos da cidade, visando ao controle gerencial.**

- a) Libertário
- b) Inexpressivo
- c) Bilateral e Expansivo
- d) Liberal e democrático
- e) Autoritário e tecnocrático

**22. O Art. 182º da Constituição estabelece que a política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal deve seguir diretrizes gerais fixadas em lei. Assinale a alternativa de delimita os objetivos dessa política:**

- a) Fomentar a ocupação desordenada das áreas com fragilidade ambiental.
- b) Eliminar a exploração da mão de obra dos trabalhadores das áreas agrícolas.
- c) Criar zonas de concentração populacional nas periferias liberando espaços nos centros urbanos.
- d) Permitir ocupações de encostas para construção de casas acessíveis às camadas mais elevadas.
- e) Ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

**23. Assinale a alternativa que indica o direito que deve ser assegurado aos brasileiros para garantir direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações.**

- a) Direito Penal
- b) Direito do Consumidor
- c) Direito à Cidade Industrial
- d) Nenhuma das alternativas
- e) Direito à Cidade Sustentável

**24. O Estatuto da Cidade incorporou um importante e novo direito constitucional reconhecendo-o como vital condição humana e espaço de integração da família, com a vizinhança, com a cidade e com o país. Assinale a alternativa que define este direito:**

- a) Direito de ir e vir
- b) Direito de moradia
- c) Direito de Instrução
- d) Direito de Remoção
- e) Direito de informação

**25. Com base nos seus estudos sobre os modelos de planejamento urbano, indique qual deles em sua opinião, está mais adequado aos princípios da atual política urbana brasileira:**

- a) Elitista
- b) Autoritário
- c) Oligárquico
- d) Participativo
- e) Tecnocrático

**26. Assinale a alternativa que indica o conceito correto da Cidade que orienta suas ações e recursos para promover o modo e a qualidade de vida no meio ambiente urbano sem afetar as dinâmicas da natureza.**

- a) Informal
- b) Comercial
- c) Excludente
- d) Sustentável
- e) Consumista

**27. Assinale a alternativa que indica as práticas mais comuns nas cidades sustentáveis:**

- a) Concentração da terra e diminuição de áreas verdes
- b) Uso de energias renováveis e veículos não poluentes.
- c) Deposição dos resíduos urbanos em lixões da periferia.
- d) Consumo de grandes quantidades de energia fóssil e elétrica.
- e) Ampliação das ruas para o automóvel e limitação de bicicletas.

**28. Assinale a alternativa que indica os instrumentos que estipulam proibições para certas atividades e no caso de descumprimento das diretrizes do planejamento são submetidas a multas e compensações ambientais:**

- a) Punitivos
- b) Inibidores
- c) Exclusivos
- d) Informativos
- e) Incentivadores

**29. Assinale a alternativa que indica os instrumentos que garantem vantagens aos empreendedores privados, visando atrair investimentos e atenção para questões ambientais:**

- a) Punitivos
- b) Inibidores
- c) Exclusivos
- d) Informativos
- e) Incentivadores

**30. Assinale a alternativa que apresenta o indicador utilizado para medir o conjunto de vias de circulação adequadas para veículos automotores, bicicletas e outros meios de deslocamento pessoas e dos pedestres.**

- a) Índice de violência
- b) Índice de expansão
- c) Índice de circulação
- d) Índice de mortalidade
- e) Índice de áreas verdes

**31. Assinale a alternativa que indica o período histórico onde foram instaladas as primeiras Câmaras de Vereadores no Brasil:**

- a) República Nova
- b) República Velha
- c) Ditadura Militar
- d) Estado Novo
- e) Colonial

**32. Assinale a alternativa que indica a Lei maior de um município ou do Distrito Federal segundo o ordenamento jurídico brasileiro:**

- a) Lei seca
- b) Lei de trânsito
- c) Lei das Cidades
- d) Lei Orgânica unicipal
- e) Lei de responsabilidade social

**33. Assinale a alternativa que indica a lei municipal que organiza o crescimento e o funcionamento da cidade como um todo, tanto das áreas urbanas como das rurais:**

- a) Plano piloto
- b) Plano diretor
- c) Plano econômico
- d) Plano de rodovias
- e) Plano de negócios

**34. Em relação aos municípios brasileiros que são obrigados a apresentarem seus Planos Diretores no Estatuto da Cidade, marque V para verdadeiro e F para falso nas proposições a seguir e, depois, assinale a alternativa correta :**

- ( ) Todos que possuem mais de 20 mil habitantes.
- ( ) Municípios que são integrantes de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas.
- ( ) Todos os municípios pequenos com menos de 10 mil habitantes.
- ( ) Municípios integrantes de áreas de especial interesse turístico.
- ( ) Municípios em áreas de atividades com significativo impacto ambiental na região ou no país.

- a) V, V, V, V, V
- b) F, F, V, F, F
- c) V, V, F, V, V
- d) V, V, F, F, F
- e) F, F, V, V, V

**35. Assinale a alternativa que indica a Secretaria Municipal que tem a responsabilidade de assumir a elaboração do Plano Diretor de desenvolvimento:**

- a) Secretaria de Ação Social
- b) Secretaria de Transportes
- c) Secretaria de Agricultura e Obras.
- d) Secretaria de Educação e Cultura.
- e) Secretaria de Planejamento, Urbanismo e de Obras.

**36. Assinale a alternativa que indica a lei municipal que define os espaços do município, segundo as formas e funções para fins de planejamento da gestão territorial:**

- a) Lei de matas ciliares
- b) Lei de separação territorial
- c) Lei de fronteiras municipais
- d) Lei de uso e ocupação do solo
- e) Lei de uso dos recursos naturais



**37. Assinale a alternativa que indica um tipo de prática do setor imobiliário e seus agentes financeiros que se beneficiam de fatores como localização e infraestrutura para lucrar com o espaço urbano.**

- a) Usucapião rural
- b) Ocupação irregular
- c) Socialização da terra
- d) Distribuição imobiliária
- e) Especulação imobiliária

**38. Assinale a alternativa que indica a técnica de divisão da área do município, segundo as funções pré-definidas em legislação específica de uso do solo e normas técnicas de edificações.**

- a) Mapeamento
- b) Delineamento
- c) Zoneamento
- d) Isolamento
- e) Fomento

**39. A Agenda 21 internacional determina a implantação de Agendas 21 locais, estabelecendo políticas ambientais locais e prestando assistência na implementação de políticas ambientais nacionais. Com base nesse enunciado, assinale a alternativa que indica o responsável pelo cumprimento dessa determinação:**

- a) Os investidores internacionais
- b) Os moradores das áreas de risco
- c) Os madeireiros ilegais da Amazônia
- d) Os empresários que poluem o meio ambiente
- e) A autoridade de cada país que assinou a Agenda 21 internacional

**40. Assinale a alternativa que melhor define uma Agenda 21 Local:**

- a) Calendário de atividades da cidade para marcar as datas comemorativas do meio ambiente.
- b) Grupo de amigos que estão sempre dispostos a realizar ações voluntárias, como limpeza de rios.
- c) Forma de organização que visa lucrar com o desenvolvimento da cidade, pois ela oferece excelentes negócios.
- d) Instrumento de gestão ambiental que reúne técnicas e práticas sociais integradoras direcionadas ao desenvolvimento sustentável no município.
- e) Instrumento de arrecadação de recursos para implantar obras particulares, sem aprovação da burocracia estatal.

**41. Assinale a alternativa que indica o órgão colegiado inserido no Poder Executivo municipal que trata dos temas relacionados ao meio ambiente local, segundo o SISNAMA (artigo 6º da Lei Federal n. 6.938/1981):**

- a) Conselho Municipal de Turismo Sustentável
- b) Conselho Municipal de Meio Ambiente
- c) Conselho de Cultura
- d) Conselho de Saúde
- e) Conselho Tutelar

**42. Assinale a alternativa que indica as etapas corretas para a construção de um Conselho Municipal de Meio Ambiente:**

- a) Projeto de lei – Desaprovação popular – Plano de reuniões
- b) Desmobilização – Rejeição do projeto de lei – Regimento interno – Plano de reuniões
- c) Aprovação da lei – Elaboração do projeto de lei – Regimento interno – Plano de reuniões – Mobilização
- d) Mobilização – Elaboração do projeto de lei – Aprovação da lei – Regimento interno – Plano de reuniões
- e) Regimento interno – Mobilização – Plano de reuniões – Aprovação da lei – Elaboração do projeto de lei

**43. Em caso de municípios onde a prefeitura ou Câmara não manifestarem interesses, é possível criar os colegiados ambientais, com auxílio de outras instâncias de poder, como por exemplo:**

- a) Ministério da Agricultura
- b) Ministério do Trabalho
- c) Ministério da Cultura
- d) Ministério da Saúde
- e) Ministério Público

**44. Assinale a alternativa que indica os interesses da sociedade civil organizada:**

- a) Coletivos e sociais
- b) Governamental
- c) Econômicos
- d) Pessoais
- e) Privados

**45. Assinale a alternativa que indica o que são as organizações da sociedade civil de interesse público, segundo a Lei .º 9.790/99:**

- a) Pessoas Jurídicas de Direito Privado, sem fins lucrativos e objetivos sociais definidos na forma da lei.
- b) Pessoas que tenham interesse comercial e financeiro nos programas sociais.
- c) Pessoas que gostem de atividades lúdicas e de recreação em praças públicas.
- d) Pessoas que querem abater impostos públicos e por isso investem no meio ambiente.
- e) Pessoas físicas que desejam ser voluntárias em ações sociais.

**46. Assinale a alternativa que indica a técnica utilizada para estudos preliminares que envolvem as comunidades, utilizando um conjunto de métodos que estimulam e capacitam as pessoas para expressar e analisar a própria realidade e suas condições de vida.**

- a) Estudos populacionais
- b) Mapas mentais
- c) Diagnósticos participativos
- d) Estudos informais
- e) Diagnósticos laborais

**47. Assinale a alternativa que indica a técnica onde os conhecimentos técnicos do Poder Público e dos especialistas são testados e validados junto à comunidade, produzindo um novo fundamento político e científico que servirá para a tomada de decisões:**

- a) Planejamento estatístico
- b) Planejamento burocrático
- c) Planejamento econômico
- d) Planejamento centralizado
- e) Planejamento participativo

**48. Na gestão ambiental, quando os atores estão em choque e necessitam de uma arbitragem do Poder Público, aplica-se um instrumento denominado:**

- a) Consulta
- b) Autogestão
- c) Delegação de poder
- d) Parceria e cooperação
- e) Mediação de conflitos

**49. Assinale a alternativa que apresenta um tipo de cidadania voltada à defesa de direitos ambientais das comunidades urbanas e rurais:**

- a) Rural
- b) Natural
- c) Racial
- d) Ambiental
- e) Econômica

**50. A Constituição Federal de 1988 aponta que nos casos extremos, em que os direitos ambientais coletivos não são garantidos pelas políticas públicas e os danos causados não são levados em consideração pelos governantes, deve a sociedade civil utilizar-se de alguns instrumentos processuais, como:**

- a) Ação particular
- b) Ação benevolente
- c) Ação social cultural
- d) Ação popular e ação civil pública
- e) Movimento de solidariedade ambiental

# Currículo do professor-autor

## **Paulo César Medeiros**

Geógrafo. Doutor em Geografia na linha de Paisagem e Análise Ambiental em 2011, pela UFPR. Mestre em Geografia na linha Análise de Recursos Hídricos e Gestão de Bacias Hidrográficas pela UFPR, em 2005. Professor na Rede Estadual de Educação do Paraná desde 2000. Professor titular no Instituto Federal do Paraná - Campus EaD desde 2012.





