

organizadores

Rogério Menezes

Andrea Cristina de O. Struchel

# **Gestão ambiental para cidades sustentáveis**

Copyright © 2019 Oficina de Textos

Grafia atualizada conforme o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990, em vigor no Brasil desde 2009.

CONSELHO EDITORIAL Arthur Pinto Chaves; Cylon Gonçalves da Silva;  
Doris C. C. K. Kowaltowski; José Galizia Tundisi;  
Luis Enrique Sánchez; Paulo Helene; Rozely Ferreira  
dos Santos; Teresa Gallotti Florenzano

CAPA e PROJETO GRÁFICO Malu Vallim  
DIAGRAMAÇÃO Douglas da Rocha Yoshida  
PREPARAÇÃO DE FIGURAS Beatriz Zupo  
PREPARAÇÃO DE TEXTO Natália Pinheiro Soares  
REVISÃO DE TEXTO Ana Paula Ribeiro  
IMPRESSÃO E ACABAMENTO

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

---

Gestão ambiental para cidades sustentáveis /  
Rogério Menezes, Andrea Cristina de O. Struchel,  
organizadores. -- São Paulo : Oficina de Textos, 2019.  
Vários autores.

Bibliografia.  
ISBN 978-85-7975-322-0

1. Desenvolvimento sustentável 2. Gestão ambiental  
3. Meio ambiente 4. Planejamento estratégico -  
Aspectos ambientais 5. Sustentabilidade I. Struchel,  
Andrea Cristina de O. II. Menezes, Rogério.

19-26403

CDD-333.7

---

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Gestão ambiental e desenvolvimento sustentável :  
Economia 333.7

Cibele Maria Dias - Bibliotecária - CRB-8/9427

Todos os direitos reservados à OFICINA DE TEXTOS  
Rua Cubatão, 798 CEP 04013-003 São Paulo-SP – Brasil  
tel. (11) 3085 7933  
site: [www.ofitexto.com.br](http://www.ofitexto.com.br)  
e-mail: [atend@ofitexto.com.br](mailto:atend@ofitexto.com.br)

---

## APRESENTAÇÃO

---

### **Não existe cidade sustentável sem mobilização da sociedade civil**

Você já viu alguma imagem de cidade sustentável sem verde? Faça esse exercício. Veja se em alguma busca na internet você encontra algo que represente esse conceito sem áreas verdes na cidade – acredito que não. Mas só isso não basta.

Uma cidade sustentável não é apenas aquela com uma imagem verde; ela precisa de fato saber equilibrar suas demandas sociais, econômicas e ambientais. Tão importante quanto isso é possuir uma gestão ambiental cada vez mais forte, eficiente e valorizada. Somente assim será possível uma cidade que cuida dos parques e reservas, que coleta, usa e trata sua água corretamente, que conserva suas florestas nativas e restaura áreas degradadas. Tarefa difícil essa, mas possível. E destaco algumas características fundamentais para isso acontecer.

Além da gestão, uma cidade sustentável também passa por uma sociedade ativa e mobilizada. Não se trata de mobilização nas redes sociais, mas do gesto de sociedade civil organizada, que cuida do bem-estar animal, preserva as praças da cidade, monitora os rios, realiza plantios comunitários de árvores. Enfim, uma sociedade organizada e estruturada, mesmo que de formas simples.

Ao realizar todas essas ações, o cidadão se interessa cada vez mais pela gestão da sua cidade, e, quando falamos de meio ambiente, nada é mais importante do que a participação dessas pessoas nos Conselhos Municipais de Meio Ambiente. Se fortalecidos, esses órgãos podem ser peças fundamentais para o futuro do meio ambiente no Brasil. Por isso é tão importante o conhecimento sobre essa estrutura.

Tudo começou nos anos 1980, quando foi criada a Política Nacional de Meio Ambiente, definindo os mecanismos e instrumentos de proteção do meio ambiente no Brasil. Desde então, foi pensado em como levar essas questões para as cidades. Surge aí o Sistema Nacional de Meio Ambiente

(Sisnama), a estrutura adotada para a gestão ambiental no Brasil, formada pelos órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, responsáveis pela proteção, melhoria e recuperação da qualidade ambiental.

Quando foram criadas, essas ferramentas já contribuíam para o conceito de cidade sustentável, mas, na época, até mesmo pela pouca experiência que se tinha no tema, parecia uma utopia – o que para alguns ainda parece ser –, além de serem ferramentas desconhecidas. Hoje, saímos de um cenário de falta de conhecimento para algo cada vez mais participativo, que assim precisa continuar, até mesmo pelo necessário acompanhamento do cumprimento da legislação ambiental.

Há, também, outra instituição que foi fundamental em toda essa história: a Associação Nacional dos Órgãos Municipais de Meio Ambiente (Anamma). Em 1988, ela surgiu para atender à necessidade de se ter uma entidade capaz de fortalecer todo esse movimento municipal e representar as cidades brasileiras no âmbito do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama). Atualmente, a Anamma ocupa seis cadeiras no Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) e possui representação nas suas Câmaras Técnicas e nas Comissões Tripartite Nacional e Estadual, afirmando-se como protagonista da gestão ambiental municipal.

A atuação da Anamma tem sido pautada pela legítima defesa dos interesses locais na construção de políticas nacionais e na regulamentação de assuntos de grande interesse. Entre eles, a estruturação e resolução de conflitos interinstitucionais na área ambiental, como a aprovação da Resolução Conama nº 237/1997, que rege o licenciamento ambiental, a criação das Comissões Tripartite Nacional e Estaduais, a criação e regulamentação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc), a luta pela regulamentação do art. 23 da Constituição Federal, por meio da Lei Complementar nº 140/2011, e a aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

Merece destaque também o papel fundamental da Anamma na defesa do licenciamento ambiental em tempos de tendência de flexibilização desse estratégico instrumento de gestão ambiental, além da defesa de temas integrados com saneamento básico, preservação de áreas naturais, controle de atividades, mudança do clima e outras questões ligadas diretamente à boa gestão ambiental municipal.

Com esse trabalho, a Associação oferece aos Municípios associados o contato com uma rede nacional que desenvolve boas práticas para o fortalecimento da gestão local, fomentando as Anammas estaduais, capacitando os gestores públicos e agregando parceiros.

Acredito que a gestão local para o meio ambiente é uma das principais soluções que temos para um país de fato sustentável. Aquela velha máxima do pensar global e agir local continua valendo, e acho que está cada vez mais forte.

Participamos da criação da Anamma, nos primórdios da Constituição de 1988, e agora vemos um fruto produzido por essa grande árvore de mais de 5.570 Municípios brasileiros: um livro que oferece experiências e soluções locais, reunindo conteúdo técnico e “mão na massa” em vários temas estratégicos para a gestão ambiental local. Plantamos uma árvore para o fortalecimento dos Municípios... aguardemos os frutos!

*Mario Mantovani*

*Diretor de Políticas Públicas da Fundação SOS Mata Atlântica*

---

## PREFÁCIO

---

Dois fenômenos globais refletem diretamente na gestão das cidades: o significativo aumento populacional e a migração das pessoas do campo para as cidades, abandonando a vivência rural para se integrar à urbanidade.

O crescimento populacional e o êxodo rural, atualmente para o entorno dos grandes centros urbanos, potencializam desafios para o gestor público municipal, diante do aumento do uso dos recursos naturais, poluição, demanda por infraestrutura, prestação de serviços à comunidade, impermeabilização do solo, impactos climáticos, entre outros aspectos que, se não forem equacionados, podem interferir nos ecossistemas citadinos e, por decorrência, na saúde e qualidade de vida da população.

Dessa forma, o crescimento exponencial da taxa de urbanização e o aumento da demanda por recursos naturais representam crescentes desafios no presente e no futuro, especialmente para as populações que vivem nas cidades, o que exige dos gestores a busca de soluções criativas e compartilhadas com a sociedade.

No Brasil, aproximadamente 86% da população vive nas zonas urbanas de 5.570 Municípios e, apesar de sermos a sétima economia mundial, ocupamos a quarta posição em desigualdade social na América Latina, com cerca de 28% da população vivendo em favelas, que crescem quatro vezes mais do que a cidade formal. Cerca de 83% dos brasileiros são atendidos com abastecimento de água tratada, mas temos mais de 35 milhões de pessoas sem acesso a tal serviço. Por exemplo, na Região Norte do País, o índice de fornecimento de água é de 56,9%, enquanto na Região Sudeste é de 91,16%, o que configura desafios de ordem ambiental e de saúde pública relevantes.

Adicionam-se a isso as desproporcionalidades na repartição tributária de receitas entre os entes federativos. Esse fenômeno de desigualdade fiscal faz com que os Municípios mantenham baixa capacidade de investimentos e insuficiência para atender às demandas por infraestrutura e serviços públi-

cos, o que os coloca em situação de vulnerabilidade fiscal em relação aos Estados e à União.

Na falta de recursos públicos, os Municípios carecem de parcerias e sinergias entre os setores público, privado, científico e tecnológico. Ademais, precisam estimular a participação comunitária para trocarem informações, experiências e obterem apoio em diversos níveis.

Por tais motivos, as cidades se converteram em protagonistas na busca pela sustentabilidade, ou seja, por um processo de desenvolvimento que satisfaça as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas necessidades. Nesse sentido, o capítulo 7 da Agenda 21 faz referência ao planejamento rural e urbano e recomenda avaliar as atividades humanas, o uso da terra e a ordenação desejada dos espaços dentro dos preceitos de sustentabilidade a partir das dimensões econômica, social, ambiental, política e cultural.

A noção de dimensões, para pensar estratégias de sustentabilidade, é importante para explicitar que o conceito de desenvolvimento ou a noção de progresso não devem ter significado apenas econômico. Na concepção de Sachs (1993, 2002), o conceito de sustentabilidade integra as dimensões ecológica, econômica, social, espacial, cultural, política nacional e política internacional.

Assim, em vista da agenda de 2030, os oito capítulos deste livro, elaborados por profissionais qualificados de diversas áreas da gestão ambiental de Campinas, visam dialogar com os comandos globais, atualmente retratados nos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU), bem como nas Conferências das Partes (COP) da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC).

Nos Caps. 1 a 4 são apresentados instrumentos de gestão ambiental em nível local. Os Caps. 5, 6 e 7 focalizam áreas temáticas (água, verde e fauna), em que se materializam tanto a condução das políticas públicas específicas como a gestão propriamente dita, para garantir a proteção desses importantes recursos ambientais tanto para a sobrevivência do ser humano quanto para a sua qualidade de vida.

O Cap. 8 traz a lume formas de manuseio de instrumentos de gestão ambiental, bem como oferece, sob um viés crítico e propositivo, caminhos para suplantar dificuldades e desafios comuns dos entes federativos municipais nos contextos interno, externo e metropolitano, a fim de alcançar, na

gestão territorial e na sua dinâmica econômica, a interação e as sinergias, em prol da sustentabilidade.

O arcabouço desta obra visa oferecer uma contribuição, pautada por análises interdisciplinares e criativas, da Anamma aos gestores públicos locais, com o intuito de estimular sinergias em um projeto de futuro, partindo das cidades para alcançar toda a Nação, a partir da visão de desenvolvimento econômico-social, econômico e humano em harmonia com a proteção e recuperação do meio ambiente em todas as suas formas.

A todos desejamos uma boa leitura!

*Rogério Menezes*

*Andrea Cristina de O. Struchel*



---

# SUMÁRIO

---

<b>1. Gestão por metas e indicadores de sustentabilidade .....</b>	<b>13</b>
1.1 Contexto geral dos indicadores de sustentabilidade.....	13
1.2 Experiências nacionais .....	18
1.3 Considerações finais .....	31
Referências bibliográficas .....	32
<b>2. Legislação ambiental municipal no contexto da sustentabilidade ..</b>	<b>34</b>
2.1 Legislação e meio ambiente.....	34
2.2 Hierarquia das normas.....	35
2.3 Abrangência normativa do conceito de meio ambiente .....	36
2.4 Diagnóstico do atual cenário da legislação ambiental.....	36
2.5 “Glocalismo” ou a importância das iniciativas locais para combater problemas globais.....	40
2.6 Federalismo brasileiro e a repartição de competências na Constituição na seara ambiental .....	42
2.7 Algumas experiências locais.....	50
2.8 Considerações finais.....	52
Referências bibliográficas .....	53
<b>3. Municipalização do licenciamento ambiental.....</b>	<b>55</b>
3.1 Definição de licenciamento ambiental .....	56
3.2 Histórico do licenciamento ambiental no País .....	57
3.3 Órgãos licenciadores.....	60
3.4 Responsabilidade compartilhada entre os entes federativos .....	64
3.5 Licenciamento ambiental em âmbito municipal .....	66
3.6 Novos rumos para os Municípios .....	75
3.7 Licenciamento ambiental como ferramenta de gestão para a cidade sustentável .....	81
Referências bibliográficas .....	82
<b>4. Fiscalização ambiental nos Municípios.....</b>	<b>83</b>
4.1 Fiscalização ambiental e os princípios constitucionais.....	83
4.2 Fiscalização ambiental e o poder de polícia .....	85
4.3 Experiências inovadoras de fiscalização ambiental na Administração Pública .....	89

4.4	Possibilidades e desafios .....	103
	Referências bibliográficas .....	104
<b>5.</b>	<b>Espaços especialmente protegidos na escala municipal.....</b>	<b>105</b>
5.1	Contextualização e embasamento legal.....	105
5.2	Reconhecimento de espaços territoriais especialmente protegidos no Município e estabelecimento de sistemas municipais .....	111
5.3	Considerações finais .....	124
	Referências bibliográficas .....	125
<b>6.</b>	<b>Gestão das águas na contemporaneidade e planos municipais .....</b>	<b>126</b>
6.1	Gestão das águas no Brasil .....	128
6.2	Plano Municipal de Recursos Hídricos (PMRH): experiência nas bacias PCJ .....	136
6.3	Considerações finais .....	159
	Referências bibliográficas .....	160
<b>7.</b>	<b>Gestão da fauna e políticas públicas de proteção e bem-estar animal.....</b>	<b>162</b>
7.1	Domesticação dos animais.....	163
7.2	Animais no contexto das diferentes fases da história da humanidade .....	164
7.3	Filósofos contemporâneos e o surgimento do “direito animal” ..	167
7.4	Utilitarismo animal nos séculos XX e XXI.....	168
7.5	Ciências de crise e a conservação dos animais silvestres.....	172
7.6	Animais domésticos no contexto das cidades modernas brasileiras .....	173
7.7	Experiências locais em formação de política e gestão pública da fauna .....	174
7.8	Considerações finais .....	175
	Referências bibliográficas .....	176
<b>8.</b>	<b>Planejamento e gestão ambiental para cidades sustentáveis .....</b>	<b>180</b>
8.1	Debate teórico sobre sustentabilidade.....	181
8.2	Contribuições para uma gestão ambiental local em prol da sustentabilidade .....	182
8.3	Considerações finais .....	196
	Referências bibliográficas .....	197

*Cezar Capacle  
Juliano Braga  
Phillip Cardoso*

## **1.1 Contexto geral dos indicadores de sustentabilidade**

### **1.1.1 Definições de indicadores**

Entre as diversas definições de indicadores trazidas pela literatura especializada, pode-se afirmar, de uma forma geral, que eles se referem a uma medida que resume informações importantes sobre determinado fenômeno. Basicamente, a ideia principal é que aquilo que está sendo medido tenha significado maior do que simplesmente o valor associado a essa medição; dessa forma, busca-se sempre se valer dos indicadores para tomada de decisão.

Para a Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD, 1993), um indicador deve ser entendido como um parâmetro ou um valor derivado de parâmetros que apontam e fornecem informações sobre o estado de um fenômeno, com uma extensão significativa. Nesse sentido, o indicador não se encerra em si mesmo e deve ser compreendido dentro de um contexto para que seja válido como ferramenta de gestão.

Os indicadores de sustentabilidade, em particular, são aqueles que podem ser considerados os componentes da avaliação do progresso em relação a um desenvolvimento sustentável. Podem ser quantitativos ou qualitativos, sendo os qualitativos usados com mais frequência para avaliação da sustentabilidade, em função das limitações que existem em relação a indicadores simplesmente numéricos. Contudo, em alguns casos, avaliações qualitativas podem ser transformadas em uma notação quantitativa.

### **1.1.2 A utilização dos indicadores de sustentabilidade**

O objetivo dos indicadores é agregar e quantificar informações de modo que sua significância fique mais evidente. Eles simplificam

### 1.1.5 Benefícios da gestão por metas e indicadores de sustentabilidade

A orientação da gestão ambiental municipal por meio de metas e indicadores de sustentabilidade, respeitados os limites de sua utilização, pode prover benefícios para gestores públicos e para a população em diferentes frentes de atuação.

De maneira direta, a atualização periódica dos indicadores permite o acompanhamento do andamento das ações do Município, bem como a avaliação clara acerca de eventuais atrasos e obstáculos ao seu cumprimento. Por meio de uma plataforma de reporte consistente, o gestor tem uma ferramenta para tomada de decisões, cobrança, ações corretivas e solução tempestiva de entraves.

Além de informar o órgão público, a manutenção de indicadores claros e atualizados é um recurso para promover a transparência de informações e o compromisso diante da população. As metas estabelecidas em um plano de governo ganham respaldo quando amparadas por um mecanismo de acompanhamento eficiente, por representar um instrumento de cobrança por parte da população. O gestor, ao assumir o compromisso de reporte com programas de indicadores que disponibilizam os dados publicamente, dá um passo importante para uma gestão participativa e engajada, convidando a população a fazer parte do atendimento das metas estabelecidas.

Um conjunto sólido de indicadores funciona ainda como balizador das ações do Município. Muitos indicadores atualmente disponíveis para os Municípios brasileiros advêm de iniciativas e programas estabelecidos em outras esferas de governo. Ao se vincular a um ou mais desses programas, o gestor municipal, a fim de atender às exigências estabelecidas, prioriza as iniciativas que contemplem os critérios daqueles programas. Dessa forma, o reporte de indicadores a programas externos permite ao Município estabelecer critérios de priorização das atividades em curso, bem como avaliar a inserção de novas demandas advindas de tais compromissos.

É possível mesmo afirmar que determinados programas de indicadores cumprem um papel análogo a um manual de procedimentos para a gestão municipal sustentável. De certo, em uma situação hipotética, em que um gestor precise iniciar hoje a estruturação de seu órgão ambiental, o cumprimento das diretrizes de programas de indicadores de sustentabilidade pode ser um caminho eficaz — e comprovado pela experiência prévia de outros Municípios — de atingir esse intento.

---

# 2

## LEGISLAÇÃO AMBIENTAL MUNICIPAL NO CONTEXTO DA SUSTENTABILIDADE

---

*Andrea Cristina de Oliveira Struchel*

*Camila de Sousa Medeiros Torres Watanabe*

### **2.1 Legislação e meio ambiente**

A legislação ambiental é um dos principais instrumentos de organização, estabelecimento de princípios, diretrizes, procedimentos e demais comandos para a proteção do meio ambiente.

Os Poderes Públicos (Legislativo e Executivo) editam as normas, os órgãos externos (Ministério Público, Legislativo e Tribunal de Contas) e a sociedade (especialmente por meio dos Conselhos) fiscalizam, e os particulares, assim como o Executivo, cumprem a legislação posta. Isso se dá porque a Administração Pública é regida por vários princípios constitucionais, entre eles o da legalidade (Brasil, 1988, art. 37, *caput*). Para tanto, a Constituição Federal de 1988 estabelece o que se entende por legislação: emendas à Constituição, leis complementares, leis ordinárias, leis delegadas, medidas provisórias, decretos legislativos e resoluções (Brasil, 1988, art. 59).

As funções precípua da defesa do meio ambiente estabelecidas pela Constituição Federal de 1988, em seu art. 225, dão-se em duas esferas: ao poder público cabe o exercício de elaborar e aplicar a legislação ambiental adequada, dentro das competências material e legislativa (respectivamente, art. 23, VI e VII, e art. 24, VI, VII e VIII, da Constituição); e à sociedade cabe a identificação e o cumprimento desse arcabouço legislativo, considerando a farta produção de regras na área de meio ambiente.

Além das prescrições contidas na Constituição, os tratados internacionais sobre meio ambiente também obrigam o País a cumprir o pacto estabelecido nos âmbitos externo, quando ratificados, e interno, quando incorporados. Em geral, esses tratados são incorporados no Brasil com *status* de lei ordinária; em outros países, contudo, é cada vez mais comum a inserção desses tratados com *status* constitucional. É o caso da Constituição francesa, que se reporta expressamente à Carta do Meio Ambiente de 2003.

### 2.4.1 Leis ambientais

Pode-se dizer, de início, que as Constituições que precederam a de 1988 não se preocuparam com a proteção do meio ambiente de forma específica e global.

Antes das Constituições, da mesma forma, a preocupação do governo brasileiro com relação ao meio ambiente era pontual: em 1635, foram criadas as primeiras Conservatórias, que objetivavam proteger o pau-brasil como propriedade real; em 1797, foi assinada a primeira Carta Régia sobre a conservação das florestas e madeiras; em 1808, Dom João VI fundou o Jardim Botânico do Rio de Janeiro; e, em 1861, Dom Pedro II mandou plantar a Floresta da Tijuca, com a preocupação de garantir suprimento de água para o Rio de Janeiro, que sofria ameaças pelos desmatamentos das encostas dos morros.

A Constituição do Império de 1824 não fez qualquer referência direta sobre o tema, tão somente proibindo indústrias contrárias à saúde do cidadão (art. 19, nº 24).

Em relação à Constituição de 1891, tem-se a sustentação de um viés de proteção integral ao direito de propriedade, nos termos do art. 72, § 17, no qual era assegurado aos indivíduos o direito à propriedade em toda a sua plenitude, ressalvados apenas os casos de desapropriação por necessidade ou utilidade pública, mediante indenização prévia. Denota-se na época uma visão utilitarista, sem qualquer menção de medida protetora do meio ambiente.

O Texto Republicano de 1934 disciplinou sobre a proteção às belezas naturais e ao patrimônio histórico, artístico e cultural (art. 10, III, e art. 148), bem como conferiu à União competência em matéria de riquezas do subsolo, mineração, águas, florestas, caça, pesca e sua exploração (art. 5º, XIX, j).

O Código Civil de 1916 não cuida diretamente da questão ambiental porque seu foco era tutelar a relação entre as partes, adotando uma ótica individualista.

O Código de Águas (Decreto nº 24.643/1934), o primeiro Código Florestal (Decreto nº 23.793/1934) e o Código de Caça e Pesca (Decreto nº 23.672/1934) consistem em uma das tentativas de sistematização temática de normas sobre recursos naturais e fauna.

Já a Carta de 1937 preocupou-se igualmente com a proteção dos monumentos históricos, artísticos e naturais, bem como das paisagens e locais especialmente dotados pela natureza (art. 134); inseriu nas competên-

Nessa perspectiva, a prevalência, no caso concreto, da norma mais protetiva ao meio ambiente parece responder de maneira mais efetiva à força normativa da Constituição (Hesse, 1991) e à tarefa de concretizar as promessas constitucionais de desenvolvimento socioambiental sustentável.

## **2.7 Algumas experiências locais**

A seguir, será analisada a evolução histórica da legislação ambiental de alguns Municípios brasileiros no tocante às temáticas principais a partir do marco temporal de criação da pasta ambiental.

### **2.7.1 Curitiba (PR)**

Curitiba possui uma atuação histórica na questão ambiental, apresentando legislação desde a década de 1990. Em 1991, a Secretaria Municipal do Meio Ambiente foi criada e várias competências foram instituídas; nesse mesmo ano, foi estabelecida a política de proteção, conservação e recuperação do meio ambiente, que atribui princípios, instrumentos e competências para a gestão ambiental local.

Outro ponto relevante é trazido em 2000, com a criação do Sistema de Unidades de Conservação do Município de Curitiba, que estabeleceu critérios e procedimentos para a implantação de novas UCs – mesmo antes da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que veio regulamentar a matéria em nível nacional – e instituiu o Código Florestal do Município, estabelecendo parâmetros locais de limitações ambientais administrativas, a despeito das normas gerais instituídas pelo Código Florestal vigente à época.

### **2.7.2 Campinas (SP)**

Desde 2013, Campinas retrata um esforço considerável no fortalecimento institucional por meio da criação de uma legislação estruturante, que resultou em 117 atos normativos de diversas espécies, com destaque à criação da Pasta Ambiental mediante lei complementar, em que houve a definição de procedimentos de licenciamento e fiscalização ambiental.

A estruturação de políticas e planos ambientais municipais, por meio de leis e decretos, bem como a definição de procedimentos e termos de referência técnicos, estabelecidos por meio de Resoluções, muitas vezes emanadas com outros órgãos municipais, consubstanciada em uma teia de normas de diversas hierarquias e formas, retrata a diversidade da legislação local.

---

## MUNICIPALIZAÇÃO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

---

# 3

*Gustavo Fabricio D'Estefano  
Andrea Cristina de Oliveira Struchel  
Rebeca Veiga Barbosa*

Entre as muitas ferramentas que um gestor ambiental tem à sua disposição para a conservação ou a preservação do meio ambiente em sua área de atuação, destaca-se o licenciamento ambiental.

O licenciamento ambiental é um instrumento que confere poder à gestão ambiental, pois possibilita ao gestor o acesso a informações estratégicas, tais como o conhecimento do seu território e as atividades que o impactam, a quantidade de recursos naturais que são usados e seus respectivos impactos ambientais, as dinâmicas econômica e social, o rumo que a população segue, entre muitas outras. A reunião, a análise e o uso dessas informações podem subsidiar políticas públicas – e não apenas as ambientais, mas também as de saúde, educação, desenvolvimento econômico e turismo.

Existem outras ferramentas que podem ser usadas por um gestor ambiental; algumas delas estão descritas ao longo desta obra. Este capítulo, entretanto, foca-se no licenciamento ambiental e em como essa ferramenta pode contribuir para a proteção do meio ambiente e a qualidade de vida dos cidadãos.

Inicialmente, por se tratar de um tema com grande interface no meio legal e técnico, traz-se a definição de licenciamento ambiental, seguida por um breve histórico, a evolução do tema ao longo das três décadas em que ele é amplamente discutido em nosso País e também algumas experiências na área (com ênfase na experiência da cidade de Campinas, no Estado de São Paulo).

Por fim, encerra-se este capítulo com uma reflexão sobre o que é esperado para o futuro do manuseio desse instrumento de gestão e como fazer o melhor uso do licenciamento como ferramenta de gestão ambiental.



### **3.5 Licenciamento ambiental em âmbito municipal**

Como visto anteriormente, entre as atribuições designadas aos Municípios coube também a criação, estruturação e organização de seus respectivos órgãos ambientais locais para dar conta do processo de licenciamento ambiental municipal.

#### **3.5.1 Atribuições atuais dos Municípios**

Os Municípios têm dúplici competência no processo de licenciamento ambiental: licenciam diretamente no que lhes compete ou são ouvidos no bojo dos processos de licenciamento estadual, distrital (quando do exercício da competência estadual) ou federal, consoante art. 13, § 1º, da Lei Complementar nº 140/2011, e art. 4º, § 1º, da Resolução Conama nº 237/1997.

Cumprе ressaltar que eventual vinculação ao parecer municipal pelo órgão licenciador estadual, distrital e/ou federal é feita em relação à compatibilidade com a lei de uso do solo, ou seja, uma questão de ordem urbanística, e não ambiental. Essa é uma das maiores queixas dos órgãos ambientais municipais: suas demandas e restrições de caráter ambiental nem sempre são acatadas, ainda que sejam embasadas em posicionamentos técnicos.

Quanto ao processo de licenciamento direto, os Municípios atuam em similar posição à dos outros órgãos ambientais licenciadores no que diz respeito ao recebimento do pedido, análise técnica, oitiva da comunidade e emissão das licenças ambientais e autorizações distintas – por exemplo, para a intervenção em áreas verdes e em UCs municipal, entre outras.

Ademais, ao Município é facultado definir as regras específicas quanto aos ritos que serão seguidos, a forma de protocolização dos pedidos (por exemplo, os procedimentos informatizados), os documentos necessários para instrução do processo (documentos burocráticos e estudos técnicos), os prazos de análise e as taxas cobradas (junto às possíveis isenções).

Cabe, assim, às Secretarias Municipais de Meio Ambiente (ou órgãos ambientais equivalentes) a emissão de licenças e autorizações ambientais para empreendimentos e atividades que apresentem impacto local ao meio ambiente.

### **3.5.2 Experiências de licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades de impacto local**

Traz-se, nesta seção, uma contextualização das atribuições atuais dos Municípios quanto ao licenciamento ambiental. Em seguida, são apresentados alguns estudos de caso – Rio de Janeiro (RJ), Campo Grande (MS) e Campinas (SP).

#### ***A experiência do Rio de Janeiro (RJ)***

O Município do Rio de Janeiro deu início ao licenciamento das atividades de impacto local por meio da sua Secretaria Municipal de Meio Ambiente (Smac) – criada pela Lei Municipal nº 2.138/1994 –, após firmar convênio com o governo do Estado em janeiro de 2007.

Inicialmente, a legislação do Estado permitiu a possibilidade de delegação, pelo Instituto Estadual do Ambiente (Inea), da competência de licenciar ambientalmente algumas atividades para os Municípios que atendessem a uma série de pré-requisitos, nos termos do Decreto nº 40.793/2007.

Depois disso, a legislação estadual avançou ainda mais com os Decretos nºs 42.050/2009 e 42.440/2010, que permitiram a celebração de convênios entre o Estado e os Municípios para delegação de competências de licenciamento ambiental de atividade de baixo e médio impacto local.

Atualmente, o licenciamento ambiental municipal está regulamentado pela Resolução Consema nº 42/2012, pelo Decreto Estadual nº 44.820/2014 e pelo Decreto Municipal nº 40.722/2015. Este, inclusive, criou o Sistema Licenciamento Ambiental Municipal (SLAM), que é uma importante ferramenta para a abordagem do tema no Município.

Um dos pontos de destaque do Decreto Municipal nº 40.722/2015 foi permitir que o Município proceda, por meio de legislação local, a outras tipologias para além da lista clássica estipulada pelo Estado. Uma delas é a tipologia do licenciamento de empreendimentos imobiliários, regulamentada pela Resolução SMAC nº 605/2015. O licenciamento dessa tipologia assemelha-se à opção adotada por Campinas (SP), que será retomada adiante.

Além das licenças ambientais municipais, o SMAC está apto a emitir autorizações para remoção de vegetação, realização de eventos ou pesquisa científica; certidões de inexigibilidade, dispensa ou cumprimento de condicionantes; e demais documentos, tais como termos de encerramento, averbação, instruções técnicas e cadastro ambiental municipal.

---

# FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL NOS MUNICÍPIOS

---

# 4

*Heloísa Fava Fagundes*

*José Carlos Borges Aguiar da Silva*

O Poder Público tem o dever de fiscalizar as condutas potencial ou efetivamente poluidoras, assim como aquelas que utilizam recursos naturais, para garantir a preservação do meio ambiente.

Através da fiscalização ambiental, objetiva-se modificar comportamentos por meio de atividades educativas (preventivas) e coercitivas (restritivas), com o uso de sanções pecuniárias e não pecuniárias, visando impedir a prática de danos ambientais.

Neste capítulo, apresenta-se um espectro das ações fiscalizadoras, destacando suas principais ações nas áreas de prevenção, correção, reparação de danos e coerção, além de sugestões de como potencializar as atividades de fiscalização ambiental em nível local.

## **4.1 Fiscalização ambiental e os princípios constitucionais**

Os princípios constitucionais são normas que orientam a interpretação de todas as regras jurídicas. Eles buscam eliminar as lacunas, de modo a harmonizar o sistema legal. É importante lembrar, ainda, que os princípios não se sobrepõem, e que todos eles têm o mesmo peso na interpretação e na aplicação das leis.

Na gestão pública, o princípio da legalidade se apresenta como uma garantia para os administrados, pois limita a atuação do Estado e visa a proteção da sociedade em relação ao abuso de poder. Esse princípio encontra-se expressamente disposto na Constituição Federal, no art. 5º, inciso II, e no art. 37:

Art. 5º. Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

A aplicação das sanções penais é prevista na Constituição Federal (art. 225, § 3º) e reafirmada na Lei de Crimes Ambientais (Lei Federal nº 9.605/1998), que, em seus arts. 2º e 3º, prescreve:

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

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

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

A próxima seção tratará da aplicação do poder de polícia ambiental na esfera da Administração Pública, em sede do Poder Executivo.

### **4.3 Experiências inovadoras de fiscalização ambiental na Administração Pública**

Os órgãos que compõem o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) são competentes para disciplinar e implementar a fiscalização ambiental no âmbito do Poder Executivo.

Criado pela Lei nº 6.938/1981 e regulamentado pelo Decreto nº 99.274/1990, o Sisnama é composto pelos órgãos da União, Estados, Distrito Federal, Municípios e pelas fundações responsáveis por proteger e garantir a qualidade ambiental. Aos Estados, Distrito Federal e Municípios é atribuída a tarefa de regionalizar, pelo Sisnama, as medidas emanadas pelo Governo Federal por meio da criação de normas e padrões supletivos e complementares.

Objetivando delimitar o exercício do poder de polícia e garantir maior abrangência nas ações de proteção ambiental, as ações administrativas que competem a cada ente do Sisnama foram definidas pela Lei Complementar nº 140/2011.

*Ângela Cruz Guirao  
Sueli Aparecida Thomaziello  
Alethea Borsari Peraro*

### **5.1 Contextualização e embasamento legal**

O estabelecimento de áreas naturais protegidas é considerado uma das melhores estratégias para a conservação da biodiversidade no mundo, e uma das principais ferramentas de política pública para o cumprimento da Constituição Federal. A Constituição Federal de 1988, em seu art. 225, define que cabe ao Poder Público assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, cabendo a todas as unidades da Federação definir espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos.

É importante ressaltar que, anteriormente à Constituição Federal, a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), instituída pela Lei Federal nº 6.938/1981, estabelece originalmente, no inciso VI do art. 9º, como um de seus instrumentos, “a criação de reservas e estações ecológicas, áreas de proteção ambiental e as de relevante interesse ecológico, pelo Poder Público Federal, Estadual e Municipal”. Essa redação foi alterada em 1989, pela Lei Federal nº 7.804, que amplia tal definição e incentiva a “criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público Federal, Estadual e Municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas”.

A instituição de espaços territoriais especialmente protegidos (ETEPs) vem se consolidando há quase quatro décadas como uma diretriz primordial da legislação ambiental brasileira, que foi agregando ao seu arcabouço legal novos marcos regulatórios de proteção, conservação e recuperação da biodiversidade brasileira. Como exemplo, a Constituição do Estado de São Paulo (1989), inspirada nos princípios constitucionais da República, promulga em

de ETEP do que as existentes nas esferas superiores. Assim, é relevante que o Município desenvolva suas próprias ferramentas de domínio municipal e garanta a gestão efetiva dos ETEPs em conformidade com a sua realidade.

## **5.2 Reconhecimento de espaços territoriais especialmente protegidos no Município e estabelecimento de sistemas municipais**

Geralmente, a deficiência na capacidade de definir e gerir espaços territoriais protegidos resulta na desintegração de ações municipais, sendo possível ocorrer até mesmo a contraposição de atos administrativos com a revogação de normativas.

A princípio, é preciso incorporar a cultura do planejamento integrado do território municipal, em que, por meio de um diagnóstico ambiental, obtém-se o reconhecimento de áreas naturais significativas que necessitam de um determinado tipo de proteção legal ou de um manejo específico. Reconhecidas essas áreas, é necessário o entendimento do Governo Municipal sobre cada ETEP, quais serão as modalidades utilizadas e as ferramentas de promoção e efetividade de gestão desses espaços.

A definição de cada modalidade de manejo de ETEP é essencial, uma vez que cada uma tem as suas especificidades ambientais, e também devido ao contexto administrativo e técnico em que se inserem. As especificidades da área levam à necessidade de se definir o grau de restrição ou de adequação do uso dos recursos naturais, o tipo de manejo e os parâmetros de uso e ocupação permitidos em cada ETEP, tanto em seu interior como em suas áreas limítrofes, para compreender o que pode afetar seu equilíbrio e sua dinâmica própria. Além disso, o planejamento funciona como um instrumento estratégico que estabelece o compromisso do governo local na preservação dessas áreas e, conseqüentemente, da biodiversidade local. Sendo assim, o planejamento torna-se um dispositivo primordial para a promoção de continuidade e maior longevidade de políticas públicas.

Nesse sentido, o reconhecimento de áreas naturais significativas por meio de um diagnóstico ambiental pode ser realizado pela análise espacial do território municipal. Sugere-se um roteiro básico, no qual algumas perguntas podem ser respondidas:

- Quais são as riquezas naturais do Município e quais são as áreas de importância ecológica e ambiental que, por causa de suas peculiaridades, precisam de um certo grau de proteção?

**Tab. 5.1** **Legislação, domínio, área e função predominante por categoria das áreas verdes**

<b>Categoria</b>	<b>Legislação</b>	<b>Domínio</b>	<b>Função</b>	<b>Cenário atual (ha)</b>	<b>Cenário proposto na SAV-UC para 2026 (ha)</b>	
<b>Parques e bosques</b>	Lei Orgânica do Município	Público	Social	660	1.600	
<b>Patrimônio natural tombado</b>	Resolução	Público ou particular	Ecológica	1.150	*	
<b>Unidade de conservação</b>	Lei Federal nº 9.985/2000			608	1.677	
<b>Unidade de conservação – categoria APA</b>				23.216	29.967	
<b>Reserva legal</b>				Lei Federal nº 12.651/2012	248	8.087
<b>Área de preservação permanente</b>					3.375	4.966
<b>Remanescentes de vegetação natural</b>				Lei Federal nº 11.428/2006 Lei Estadual nº 13.550/2009 Lei Orgânica do Município	8.852	10.443

\*Os valores para a categoria de patrimônio natural tombado dependem da finalização dos processos dos fragmentos que estão em estudo de tombamento, que indicarão a viabilidade ou não do tombamento.

Fonte: Campinas (2016).

ecológicos, capazes de integrar espaços lineares a importantes áreas que proporcionam *habitat* de flora e fauna.

Os corredores ecológicos são representados pela linha de conectividade (Fig. 5.3), que foi concebida como uma forma de conectar áreas relevantes do ponto de vista ecológico, mantendo ou restaurando a conectividade da paisagem e facilitando o fluxo genético entre populações por meio de alternativas de práticas de pouco impacto nas áreas de interstícios da linha de conectividade.

O novo SAV-UC aparenta ser promissor, uma vez que conseguiu integrar em sua elaboração as administrações direta e indireta da Prefeitura

---

# 6

## GESTÃO DAS ÁGUAS NA CONTEMPORANEIDADE E PLANOS MUNICIPAIS

---

*Geraldo Ribeiro de Andrade Neto*

A água é um elemento essencial à vida, seja como componente bioquímico de seres vivos, seja como elemento representativo de valores sociais e culturais, ou, ainda, como componente da paisagem e do meio ambiente. Com uma distribuição desigual sobre a superfície terrestre e com uma considerável diversidade em suas formas de utilização, a água possui valor inestimável, devendo ser conservada e protegida.

Conceitualmente, há uma grande diferença entre discutir a água e os recursos hídricos. A água é o elemento natural que, desvinculado de qualquer uso antrópico, exerce uma função vital para o suporte da vida no ecossistema em que se insere. Já os recursos hídricos consistem em um termo associado à valoração econômica ou à possibilidade de uso da água para um determinado fim (Miranda, 2012). Nesse contexto, a gestão das águas discutida neste capítulo refere-se ao conceito de recursos hídricos, ou seja, um bem de domínio público, limitado e dotado de valor econômico.

A sustentabilidade do uso da água, sua proteção e seu uso racional se estabelecem com a gestão que, por sua vez, fundamenta-se em uma Política de Recursos Hídricos (Barros, 2005).

Nesse sentido, a gestão dos recursos hídricos significa um conjunto de ações que culminarão na regulação, no controle e na proteção desses recursos. Para que a gestão seja efetiva, o órgão gestor deve possuir instrumentos e insumos para o equacionamento da qualidade, da quantidade e das condições de arranjo territorial, de modo que os usos dos recursos hídricos proporcionem o máximo de eficiência, sem o comprometimento da sustentabilidade e da manutenção das funções ecológicas naturais dos cursos d'água (Campinas, 2016).

Para Setti et al. (2001), no cenário mundial de iminente escassez dos recursos hídricos, a disseminação dos fatores e das condicionantes para uma



- Realização de quatro oficinas (dias de campo) visando a capacitação das famílias contempladas com a doação dos sistemas de tratamento de esgoto.
- Capacitação de 80 produtores rurais.
- Plantação de 9.300 mudas em APPs das ZPRMs, por meio do banco de áreas verdes da SVDS.
- Inclusão de 14 pontos de monitoramento superficial dos recursos hídricos na ZPRM do rio Capivari e Atibaia, que são parâmetros para o cálculo do índice de qualidade das águas (IQA) da Cetesb, visando a análise dos resultados da implantação do PSA Água durante os seus quatro anos de vigência.

#### **6.2.4 PMRH de Piracicaba (SP)**

O Serviço Municipal de Água e Esgoto do Município de Piracicaba (SEMAE), por meio de licitação, contratou em 2010 a empresa Irrigart – Engenharia e Consultoria em Recursos Hídricos e Meio Ambiente Ltda. para a elaboração de seu Plano Municipal de Recursos Hídricos, previsto na Lei Complementar nº 212, de 12 de dezembro de 2007, que trata da Política Municipal de Gestão de Recursos Hídricos. O Município de Piracicaba possui área territorial de 1.369,51 km<sup>2</sup>, sendo o 13º maior Município entre os 645 Municípios do Estado de São Paulo. Sua população em 2010 foi estimada em 377.071 habitantes, apresentando uma densidade demográfica de 275,33 habitantes/km<sup>2</sup>, com taxa de urbanização de 97% (Irrigart, 2010).

##### **a) Diagnóstico**

Dividido em três volumes, o primeiro relatório caracteriza os aspectos socioeconômicos e ambientais, culminando na elaboração de 12 mapas diversos, apresentados no segundo volume.

Já o terceiro volume trata da análise e do diagnóstico dos recursos hídricos do Município de Piracicaba, que, além de dividir o Município em 37 microbacias hidrográficas, caracterizou:

- aproximadamente 2.900 km lineares de cursos d'água;
- cerca de 5.665 nascentes (4,11 nascentes por km<sup>2</sup>);
- aproximadamente 21.000 ha de APP.

---

# 7

## GESTÃO DA FAUNA E POLÍTICAS PÚBLICAS DE PROTEÇÃO E BEM-ESTAR ANIMAL

---

*Paulo Anselmo Nunes Felipe*

O *Homo sapiens*, enquanto uma das espécies mais recentes do planeta (de 130.000 a 200.000 anos de existência), traz no DNA de suas células a história de sua evolução e, conseqüentemente, de muitos relacionamentos interespecíficos. A título de exemplo, o estudo das infecções retrovirais (vírus que incorporam seu genoma à célula hospedeira – cerca de 5% do genoma humano) em primatas não humanos e também o estudo das seqüências de DNA mitocondrial (da mitocôndria, o provável protozoário que conferiu vantagem às células eucariotas) são capazes de contar a história evolutiva de toda a ordem Primatas, à qual os seres humanos pertencem (Tristen, 2000; Lander et al., 2001; Belshaw et al., 2005; Dewannieux; Heidmann, 2013; Peng et al., 2018).

Assim sendo, podem-se observar em nossa espécie seqüências gênicas de outros hominídeos (até 4% do genoma do homem atual é semelhante ao do homem de neandertal, por exemplo), que, segundo uma entre várias teorias, foram responsáveis pela adaptação de nossa espécie, surgida na África, aos continentes europeu e asiático (Wong, 2009). Outrossim, de forma até então desconhecida na história da evolução das espécies, a domesticação de diferentes animais auxiliou na organização de nossos ancestrais em cidades, pois, por meio da utilização de diversas espécies distintas, foi possível compensar as desvantagens físicas e adaptativas do homem em relação ao planeta. No decorrer dos séculos, essas diferentes espécies de animais foram sendo selecionadas para servir ao homem. Dessa forma, pode-se contar a história da humanidade através do seu relacionamento com outras espécies animais existentes no planeta (Neves; Junior; Murrieta, 2015). Por exemplo, o cavalo, animal aparentado dos tapires (anta) cujo ancestral surgiu na América do Norte há cerca de 55 milhões de anos, chegou à Ásia por meio do estreito de Bering (uma das teorias mais aceitas) e foi domesticado há cerca de 5.000 anos nesse continente, tendo sido extinto na América do Norte

a uma ação direta ou mesmo a uma política do governo brasileiro. De fato, o Estado brasileiro apresenta um claro desinteresse por sua fauna. Algumas evidências desse desinteresse verificam-se no importante projeto de reintrodução do mico-leão-dourado a partir de animais de cativeiro realizado no Estado do Rio de Janeiro, que necessitou de instituições norte-americanas para lograr sucesso, e nos levantamentos de populações cativas e *stud books* (livros de registro genealógico dos animais cativos) do lobo-guará e da ariranha, animais sul-americanos, que hoje são realizados pela Alemanha (Frankfurt Zoological Garden, 2007; Zoo Dortmund, 2011; Johnson et al., 2017; Projeto Baleia Jubarte, [2017]).

## **7.6 Animais domésticos no contexto das cidades modernas brasileiras**

Os animais domésticos de companhia (cães e gatos), embora existam no Brasil praticamente desde a colonização pelos portugueses, nunca foram alvo de uma política nacional e de legislações específicas. Considerados semoventes pela Constituição, esses animais são esquecidos pelos Estados brasileiros no que se refere ao seu bem-estar, sendo lembrados apenas como transmissores de doenças ou “consumidores” de produtos originalmente feitos para humanos, mas que passaram a ser usados em animais. Um exemplo disso é o mercado *pet*, que oferece itens que humanizam os animais – sapatos, perfumes, desodorantes, brincos, roupas etc. –, mas que não consideram o padrão de conforto das espécies.

A história dos cães e gatos no Brasil está intimamente relacionada ao controle da raiva e, conseqüentemente, aos chamados Centros de Controle de Zoonoses (CCZ), que implementaram nas décadas de 1970 e 1980 e no início da década de 1990 o controle da raiva nos Municípios brasileiros, principalmente da região Sudeste. Uma vez controlada a epizootia da raiva, os Centros de Controle de Zoonoses continuaram a capturar animais errantes e sacrificá-los como método de extermínio em massa, como uma tentativa de diminuir a população de cães e gatos abandonados (Instituto Pasteur, 2000; Brasil, 2016).

Com o passar dos anos, a ineficiência do método de controle populacional “se encontrou” com uma crescente insatisfação popular, culminando com a criação de leis que acabaram com a prática de sacrifício em massa de animais em todo o Brasil. Com o término dos sacrifícios, os CCZs, embora

---

# 8

## PLANEJAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL PARA CIDADES SUSTENTÁVEIS

---

*Sylvia Regina Domingues Teixeira*

*Josmar Cappa*

Todos os sistemas de gestão ambiental públicos e privados almejam internalizar o conceito de sustentabilidade em seus processos. Com relação à gestão ambiental nacional, respeitando a capacidade e o ritmo de cada um dos entes federativos, encontra-se uma significativa quantidade de políticas ambientais a fim de assegurar a proteção, recuperação e conservação dos recursos naturais.

Se do ponto de vista da produção legislativa estamos, em nível nacional, avançados, por que não conseguimos os resultados esperados? É uma pergunta cuja resposta é complexa e multifacetada. A par de sua complexidade, aborda-se neste capítulo a gestão ambiental de uma forma ampla e didática, com o intuito de contribuir com os gestores ambientais municipais na busca de soluções para os desafios que se apresentam aos Municípios nos tempos atuais.

Para tanto, esse capítulo está dividido em duas partes. A primeira recupera o debate teórico sobre sustentabilidade, que estabelece o conflito intergeracional referente ao modelo de desenvolvimento e à finitude dos recursos ambientais. Tal ideia pressupõe um conjunto de ações multidisciplinares que, ao mesmo tempo, se inter-relacionam e se complementam, como, por exemplo, o meio ambiente, a política, a economia e as questões sociais.

A segunda parte do capítulo apresenta seis questões que fundamentam uma gestão ambiental local em prol da sustentabilidade: (i) uso de metodologias e ferramentas experimentadas no sistema de gestão privado ou público; (ii) disponibilidade de um quadro técnico multidisciplinar qualificado e em quantidade disponível; (iii) perenidade para assegurar a continuidade dos avanços obtidos ao longo do tempo por meio de programas, planos e projetos; (iv) elaboração de planejamento próximo da realidade científica, técnica e social; (v) políticas públicas locais voltadas ao desenvolvimento urbano e

quanto extramunicipal (em escala regional, estadual e federal). Com isso, apresenta-se mais uma vez a afirmação de que são necessários múltiplos saberes para se chegar às soluções.

O desenvolvimento socioeconômico demanda ao gestor público ambiental não somente ações relativas à proteção dos recursos ambientais, mas também a necessidade de estar em sintonia com a geração de emprego e de renda. Nesse aspecto, a política ambiental dos Municípios deve oferecer mecanismos para que as empresas que pretendem ampliar seu desenvolvimento possam ter capacidade para se qualificar no mercado mundial de forma compatível à escala demandada pelas metrópoles globais do século XXI. Alguns dos caminhos para essa qualificação são: a instituição de incentivos às indústrias que geram baixo impacto ambiental; o fomento às exportações de mercadorias sustentáveis; o crescimento do setor terciário; o incremento à produção agrícola e ao setor rural de forma sustentável; e o fortalecimento do turismo de negócios e do ecoturismo, com a instalação de hotéis, restaurantes e demais empresas do setor, aproveitando-se da disponibilidade de recursos naturais.

### **8.2.6 A interface do sistema de gestão ambiental com a definição de políticas regionais**

O sexto alicerce pauta-se na necessária integração de políticas públicas locais com as regionais.

Os arts. 182 e 183 sobre política urbana da Constituição Federal de 1988 e a aprovação do Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) representam um avanço quanto à execução da política urbana no Brasil, especialmente para Municípios inseridos em regiões metropolitanas ou em aglomerações urbanas.

Nesses supracitados artigos da Constituição, destaca-se o Plano Diretor municipal como organizador do desenvolvimento econômico e urbano das cidades, o qual se tornou obrigatório para todos os Municípios com mais de 20.000 habitantes e para aqueles Municípios que, mesmo com menos de 20.000 moradores, fazem parte de regiões metropolitanas e aglomerados urbanos. Nessa linha, o Estatuto da Cidade, em seu art. 40, § 3º, estabelece que tais planos deverão ser revistos pelo menos a cada dez anos, sob pena de o prefeito incorrer em improbidade administrativa, prevista no art. 52 desse mesmo documento.

A Constituição delegou aos Estados, por meio de lei complementar, a instituição de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregi-