

Jéssyka Maria Nunes Galvão  
(Organizadora)

# Direito e Meio Ambiente:

reflexões sobre globalização e sustentabilidade



**AYA EDITORA**  
2023

# **Direito e Meio Ambiente: reflexões sobre globalização e sustentabilidade**

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Jéssyka Maria Nunes Galvão  
(Organizadora)

## **Direção Editorial**

Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares

## **Organizadora**

Prof.ª Dr.ª Jéssyka Maria Nunes Galvão

## **Capa**

AYA Editora

## **Revisão**

Os Autores

## **Executiva de Negócios**

Ana Lucia Ribeiro Soares

## **Produção Editorial**

AYA Editora

## **Imagens de Capa**

br.freepik.com

## **Área do Conhecimento**

Ciências Sociais Aplicadas

## **Conselho Editorial**

Prof.º Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva

*Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí*

Prof.º Dr. Aknaton Toczec Souza

*Centro Universitário Santa Amélia*

Prof.ª Dr.ª Andréa Haddad Barbosa

*Universidade Estadual de Londrina*

Prof.ª Dr.ª Andreia Antunes da Luz

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.º Dr. Argemiro Midonês Bastos

*Instituto Federal do Amapá*

Prof.º Dr. Carlos López Noriega

*Universidade São Judas Tadeu e Lab. Biomecatrônica - Poli - USP*

Prof.º Me. Clécio Danilo Dias da Silva

*Centro Universitário FACEX*

Prof.ª Dr.ª Daiane Maria De Genaro Chirolí

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Danyelle Andrade Mota

*Universidade Federal de Sergipe*

Prof.ª Dr.ª Déborah Aparecida Souza dos Reis

*Universidade do Estado de Minas Gerais*

Prof.ª Ma. Denise Pereira

*Faculdade Sudoeste – FASU*

Prof.ª Dr.ª Eliana Leal Ferreira Hellvig

*Universidade Federal do Paraná*

Prof.º Dr. Emerson Monteiro dos Santos

*Universidade Federal do Amapá*

Prof.º Dr. Fabio José Antonio da Silva

*Universidade Estadual de Londrina*

Prof.º Dr. Gilberto Zammar

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Helenadja Santos Mota

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, IF Baiano - Campus Valença*

Prof.ª Dr.ª Heloísa Thaís Rodrigues de Souza

*Universidade Federal de Sergipe*

Prof.ª Dr.ª Ingridi Vargas Bortolaso

*Universidade de Santa Cruz do Sul*

Prof.ª Ma. Jaqueline Fonseca Rodrigues

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.ª Dr.ª Jéssyka Maria Nunes Galvão

*Faculdade Santa Helena*

Prof.º Dr. João Luiz Kovaleski

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.º Dr. João Paulo Roberti Junior

*Universidade Federal de Roraima*

Prof.º Me. Jorge Soistak

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.º Dr. José Enildo Elias Bezerra

*Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará, Campus Ubajara*

Prof.ª Dr.ª Karen Fernanda Bortoloti

*Universidade Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Leozenir Mendes Betim

*Faculdade Sagrada Família e Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais*

Prof.ª Ma. Lucimara Glap

*Faculdade Santana*

Prof.º Dr. Luiz Flávio Arreguy Maia-Filho

*Universidade Federal Rural de Pernambuco*

Prof.º Me. Luiz Henrique Domingues

*Universidade Norte do Paraná*

Prof.º Dr. Milson dos Santos Barbosa

*Instituto de Tecnologia e Pesquisa, ITP*

Prof.º Dr. Myller Augusto Santos Gomes

*Universidade Estadual do Centro-Oeste*

Prof.ª Dr.ª Pauline Balabuch

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.º Me. Pedro Fauth Manhães Miranda

*Universidade Estadual de Ponta Grossa*

Prof.º Dr. Rafael da Silva Fernandes

*Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus  
Pauapebas*

Prof.ª Dr.ª Regina Negri Pagani

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.º Dr. Ricardo dos Santos Pereira

*Instituto Federal do Acre*

Prof.ª Ma. Rosângela de França Bail

*Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais*

Prof.º Dr. Rudy de Barros Ahrens

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.º Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares

*Universidade Federal do Piauí*

Prof.ª Dr.ª Silvia Aparecida Medeiros

Rodrigues

*Faculdade Sagrada Família*

Prof.ª Dr.ª Silvia Gaia

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Sueli de Fátima de Oliveira Miranda  
Santos

*Universidade Tecnológica Federal do Paraná*

Prof.ª Dr.ª Thaisa Rodrigues

*Instituto Federal de Santa Catarina*

© 2023 - **AYA Editora** - O conteúdo deste Livro foi enviado pelos autores para publicação de acesso aberto, sob os termos e condições da Licença de Atribuição *Creative Commons* 4.0 Internacional (**CC BY 4.0**). As ilustrações e demais informações contidas nos capítulos deste Livro, bem como as opiniões nele emitidas são de inteira responsabilidade de seus autores e não representam necessariamente a opinião desta editora.

---

D59896 Direito e meio ambiente: reflexões sobre globalização e sustentabilidade [recurso eletrônico]. / Jéssyka Maria Nunes Galvão (organizadora). -- Ponta Grossa: Aya, 2023. 85 p.

Inclui biografia  
Inclui índice  
Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
ISBN: 978-65-5379-184-8  
DOI: 10.47573/aya.5379.2.166

1. Direito ambiental – Brasil. 2. Desenvolvimento sustentável. I. Galvão, Jéssyka Maria Nunes. II. Título

CDD: 341.762

---

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Bruna Cristina Bonini - CRB 9/1347

**International Scientific Journals Publicações de Periódicos e Editora EIRELI**

**AYA Editora©**

CNPJ: 36.140.631/0001-53  
Fone: +55 42 3086-3131  
E-mail: contato@ayaeditora.com.br  
Site: <https://ayaeditora.com.br>  
Endereço: Rua João Rabello Coutinho, 557  
Ponta Grossa - Paraná - Brasil  
84.071-150

# SUMÁRIO

**Prefácio .....8**

**01**

**Estudo situacional do gerenciamento de resíduos sólidos gerados na câmara municipal de Maracanaú-CE .....9**

Maria Eloneide de Jesus Bezerra

DOI: 10.47573/aya.5379.2.166.1

**02**

**A funcionalidade do direito real de concessão de uso especial para fins de moradia: uma contribuição legislativa ao meio ambiente das cidades .....28**

José Herbert Luna Lisboa

DOI: 10.47573/aya.5379.2.166.2

**03**

**Impactos ambientais do lixão a céu aberto no município de Guadalupe, Estado do Piauí.....47**

Francisco Carlos Morais do Nascimento

DOI: 10.47573/aya.5379.2.166.3

**04**

**Normas minerárias dentro do espectro ecológico.....58**

André Nascimento Menezes

DOI: 10.47573/aya.5379.2.166.4

# 05

**Observatório do meio ambiente do poder judiciário: uma política de efetivação da democratização da informação ambiental e educação ambiental .....69**

Andreza Albuquerque Amore

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.166.5

**Organizadora .....80**

**Índice Remissivo .....81**

# Prefácio

A relação entre o direito e o meio ambiente é cada vez mais importante para a sociedade atual, que busca encontrar formas de preservar e garantir a sustentabilidade do planeta. Este livro ***Direito e Meio Ambiente: reflexões sobre globalização e sustentabilidade***, organizado pela Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Jéssyka Maria Nunes Galvão, traz reflexões importantes sobre como o direito pode contribuir para a proteção do meio ambiente, em um mundo globalizado e em constante transformação.

Os capítulos apresentados neste livro trazem uma visão ampla e aprofundada sobre questões ambientais relevantes. O primeiro capítulo aborda o gerenciamento de resíduos sólidos na câmara municipal de Maracanaú-Ce, trazendo um estudo situacional que evidencia os desafios enfrentados pelos gestores públicos na gestão dos resíduos.

O segundo capítulo apresenta a funcionalidade do direito real de concessão especial para fins de moradia, como uma importante contribuição legislativa ao meio ambiente das cidades, visto que a gestão do solo urbano é fundamental para a preservação do meio ambiente.

O terceiro capítulo trata dos impactos ambientais causados por um lixão a céu aberto em Guadalupe Piauí, evidenciando os efeitos negativos que esse tipo de prática pode gerar para a saúde e qualidade de vida da população e para o meio ambiente em geral.

Já o quarto capítulo aborda as normas minerárias dentro do espectro ecológico, mostrando a importância de se conciliar a atividade mineradora com a proteção do meio ambiente.

Por fim, o quinto capítulo apresenta o observatório do meio ambiente do poder judiciário como uma política de efetivação da democratização da informação ambiental e educação ambiental, ressaltando a importância do acesso à informação para a construção de uma sociedade mais sustentável.

Este livro é, portanto, uma importante contribuição para a discussão sobre direito e meio ambiente, trazendo reflexões que podem subsidiar as decisões políticas, jurídicas e sociais, em prol de uma gestão ambiental efetiva e sustentável.

Boa leitura!

**Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares**  
*Editor Chefe*



# Estudo situacional do gerenciamento de resíduos sólidos gerados na câmara municipal de Maracanaú-CE

Maria Eloneide de Jesus Bezerra

*Graduação em Engenharia Agrônômica pela Universidade Federal do Ceará (2008), Mestrado em Agronomia (Solos e Nutrição de Plantas) pela Universidade Federal do Ceará (2011), MBA em Gestão Pública pela Faculdade Única (2021) e Pós-graduada em Direito Ambiental pela Faculdade UniAmérica (2022)*

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.166.1

## RESUMO

É perceptível que problemas ambientais enfrentados pela humanidade são, em parte, consequências do consumismo e do gerenciamento inadequado de resíduos. Sendo assim, este estudo objetiva coletar informações acerca do gerenciamento de resíduos sólidos gerados a partir das atividades executadas e serviços prestados pela Câmara Municipal de Maracanaú-Ce (CMMc). Além de identificar os procedimentos de operacionalização do material a ser descartado, este trabalho visa fornecer instrumentos para o planejamento de medidas ambientalmente adequadas e a criação de estratégias ambientais e sociais a serem adotadas pelo referido órgão público. A pesquisa realizada foi de caráter descritivo, exploratório e qualitativo. A obtenção das informações foi realizada por meio de um questionário cujas perguntas foram respondidas por colaboradores de diferentes setores e departamentos do órgão público sobredito. Conforme obtido por algumas perguntas do questionário, os resíduos produzidos nas instalações da Câmara Municipal são recolhidos pela empresa prestadora de serviços de limpeza pública de Maracanaú sem nenhum procedimento prévio de segregação dos resíduos pela ausência de coletores seletivos, e nem a prática de separação desse material, mesmo após as lixeiras serem esvaziadas com todos os resíduos misturados. Sendo assim, todo resíduo que poderia ser reutilizado ou reciclado é encaminhado direto ao aterro sanitário para a sua destinação final como se todo esse material fosse rejeito. Os produtos que requerem uma destinação especial, como os Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos, também são descartados com materiais comuns e sem a execução de logística reversa. Em vista das informações fornecidas e das observações efetuadas, compreende-se que adequações são necessárias quanto ao trato e à destinação dos resíduos gerados na Câmara Municipal de Maracanaú e que os ajustes no gerenciamento desses materiais devem ser efetivados nos termos da legislação ambiental vigente e considerando as orientações dos órgãos ambientais competentes.

**Palavras-chave:** gerenciamento. resíduos sólidos. Câmara Municipal.

## ABSTRACT

It is noticeable that environmental problems faced by humanity are, in part, consequences of consumerism and inadequate waste management. Thus, this study aims to collect information about the management of solid waste generated from the activities performed and services provided by the City Council of Maracanaú-Ce (CMMc). Besides identifying the operationalization procedures of the material to be discarded, this work aims to provide instruments for the planning of environmentally adequate measures and the creation of environmental and social strategies to be adopted by the aforementioned public agency. The research was descriptive, exploratory, and qualitative. The information was obtained through a questionnaire whose questions were answered by employees from different sectors and departments of the aforementioned public agency. As obtained by some questions in the questionnaire, the waste produced on the premises of the City Council is collected by the company providing public cleaning services of Maracanaú without any prior procedure of waste segregation due to the absence of selective collectors, nor the practice of separation of this material, even after the dumps are emptied with all the mixed waste. Thus, all waste that could be reused or recycled is sent directly to the landfill for its final destination as if all this material were trash. The products that require a special destination, such as Waste Electrical and Electronic Equipment, are also disposed of with common materials and without the execution of reverse logistics. In view of the information provided and the observations made, it is understood that adjustments are necessary as to the treatment and destination of the waste generated at the City Council of Maracanaú and that the adjustments in the management of these materials must be made under the terms of the environmental legislation in force and considering the guidelines of the competent environmental agencies.

**Keywords:** management. solid waste. city council.

## INTRODUÇÃO

Considerando a crise por mudanças climáticas, são notáveis os efeitos do aquecimento global e a recorrência de grandes desastres ambientais com danos irreparáveis à natureza e com impactos socioeconômicos consideráveis.

É perceptível que reveses ambientais enfrentados pela humanidade são, em parte, consequências do consumismo e do gerenciamento inadequado de resíduos resultantes tanto dos processos de produção de determinado item quanto da execução de serviços.

Nesse contexto, torna-se clara a necessidade de soluções ecológicas e da adequada destinação dos resíduos produzidos muitas vezes em decorrência do consumo descontrolado de certos produtos.

Como evidência disso, há a crescente valorização da sustentabilidade de modo que esse conceito tem sido usado como estratégia por muitas empresas as quais vêm adotando a técnica do *Marketing verde*, *Ecomarketing* ou *Marketing ambiental*.

Entre os anos de 2010 e 2019, conforme informações do Panorama dos Resíduos Sólidos - 2020 elaborado pela ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais, o Brasil apresentou um aumento de 18% no volume de resíduos gerados e apesar da relevância da reciclagem, para a redução da quantidade de resíduos destinados aos aterros sanitários, só esse processo não é suficiente para impedir que esses materiais descartados poluam solo, ar e águas.

Segundo a ABRELPE, no estudo supramencionado, cada brasileiro possui, em média, a capacidade de produção diária de lixo em torno de 1 kg/dia. Ainda de acordo com dados dessa instituição, ao nível estadual, cada cearense produz 1,06 kg de resíduos por dia. Esse índice torna o Estado do Ceará o 1º do Nordeste e 4º do país em geração de lixo per capita.

Além do crescimento na taxa de geração de resíduos, o Brasil também é considerado o quarto no mundo em produção de lixo plástico, conforme informações apresentadas em 2019 pelo WWF (*World Wildlife Fund*) com base nos dados do Banco Mundial. Trata-se de 11.355.220 toneladas de resíduos plásticos gerados com uma estimativa de apenas 1,28% de reciclagem, de acordo com o levantamento efetuado por essa mesma ONG (organização não-governamental).

Aliás, a poluição por esse tipo de material se torna ainda mais preocupante quando consideramos a sua desintegração em minúsculos fragmentos formando, assim, os microplásticos que podem até serem inalados. Acerca de microplásticos, Duarte (2019) pontua que:

[...] o microplástico tem a capacidade de persistir no ambiente e ser transferido de um nível trófico para outro, podendo chegar até o homem. Assim como a biota marinha e terrestre pode ser afetada pela ingestão do microplástico, os seres humanos ao serem expostos a tais poluentes também podem ser contaminados. Portanto, o homem pode entrar em contato com o microplástico através da inalação do mesmo (presente no ar) e através da ingestão de alimentos contaminados (sic). (DUARTE, 2019, p.23)

Não são apenas os resíduos plásticos que requerem atenção e gerenciamento, mas também outros resíduos sólidos tanto os provenientes de matéria orgânica quanto aqueles originados de matéria inorgânica (exemplo: vidro e metais), assim como, os resíduos líquidos (exemplo: chorume e mercúrio).

Perante o exposto, entre os direitos dados a todos está o do meio ambiente ecologicamente equilibrado cuja afirmação está expressa no art. 225 da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988). Já o artigo constitucional 23, em seu inciso VI, diz ser competência de todos os entes federativos “proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas”.

A Carta Magna também traz, no seu art. 170, inciso VI, os princípios gerais da atividade econômica dentre os quais está o da “defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação” (BRASIL, 1988).

Em adição aos dispositivos constitucionais, há outras normas jurídicas brasileiras em vigência que tratam do tema ambiental e da tomada de decisões ecológicas viáveis. Em 2010, foi criada a lei federal nº 12.305 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS que estabelece princípios, diretrizes, instrumentos, objetivos e metas para a adoção hábitos de consumo sustentáveis, a gestão integrada e o correto gerenciamento de resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

Antunes (2021, p.767) ressalta que, quanto a sua abrangência,

A lei da PNRS aplica-se as “pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos”, ficando excluídos, expressamente, os rejeitos radioativos, que são regulados por legislação específica.

A política supracitada prevê ações a serem efetuadas pelos geradores no que se refere à coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

A PNRS mostra no Art. 3º algumas definições relevantes. Entre elas estão os conceitos a seguir:

XV - Rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada;

XVI - Resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d’água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível; (BRASIL, 2010).

Já em alcance estadual, tem-se como exemplo a Lei nº 16032/2016 que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos (PERS) (CEARÁ, 2016) no Estado do Ceará e que também traz, em seu art. 3º, definições tanto das expressões acima quanto outras conceituações fundamentais ao entendimento da norma. No âmbito do município de Maracanaú, há legislação que trata especificamente da temática ambiental, mas também outras relevantes leis que abordam esse tema, mesmo que não integralmente, como a Lei orgânica de 10 de abril de 1990 e a Lei nº 1.945/2012 (Plano Diretor).

Em 2021 o Governo do Ceará renovou a sua adesão à Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), por intermédio da Secretaria do Meio Ambiente (Sema). Criada em 1998 pelo Ministério do Meio Ambiente - MMA e baseado nos princípios da Agenda 21, a A3P visa contri-

buir para a formação de agentes públicos mais colaborativos e comprometidos com as questões ambientais.

A A3P trata-se de um programa federal que possui o intuito de promover hábitos ecológicos e práticas sustentáveis nas instituições públicas que compõem as três Esferas Governamentais (Federal, Estadual e Municipal) e os três Poderes (Executivo, Legislativo e Judiciário) da República Federativa do Brasil. Segundo consta no sítio institucional do MMA, a adoção à A3P é concretizada de forma voluntária e possibilita que:

[...] a instituição parceira promova a preservação do meio ambiente, ao mesmo tempo em que otimiza a utilização dos recursos públicos. O programa está estruturado em seis eixos temáticos: Uso racional dos recursos naturais e bens públicos; Gestão de resíduos gerados; Qualidade de vida no ambiente de trabalho; Sensibilização e capacitação dos servidores; Compras públicas sustentáveis; Construções sustentáveis. (BRASIL, 2021).

Dessa forma, é notável a essencialidade da intervenção do governo, em todas as suas esferas, em fomentar programas, projetos e ações que resultem em benefícios à natureza, em incentivar atitudes ecologicamente propícias, em legislar e fiscalizar o cumprimento de normas ambientais e, por fim, em introjetar na população o entendimento quanto à urgência no cuidado com o meio ambiente.

Isso posto, é conveniente considerar a importância das Câmaras Municipais na realização de ações de interação com a comunidade e para conservação do ambiente em que estão inseridos os municípios podendo, assim, conciliar essas iniciativas com suas funções legislativas e fiscalizadoras.

Sendo assim, este estudo objetiva coletar, por meio de questionário e observação de campo, informações acerca do gerenciamento de resíduos sólidos gerados a partir das atividades executadas e serviços prestados pela Câmara Municipal de Maracanaú-Ce (CMMc). Além de identificar os procedimentos de operacionalização do material a ser descartado, este trabalho visa fornecer instrumentos para o planejamento de medidas ambientalmente adequadas e a criação de estratégias ambientais e sociais a serem adotadas pelo referido órgão público.

## **METODOLOGIA**

### **Local de estudo**

O estudo foi desenvolvido na Câmara Municipal de Maracanaú-Ceará, Casa Legislativa do Município o qual faz parte da Região Metropolitana da capital cearense, a cidade de Fortaleza. O Expediente interno e atendimento ao público ocorrem de segunda a sexta, das 8h às 14h. O processo de observação e coleta de informações ocorreu entre os meses de dezembro de 2021 a janeiro de 2022.

**Figura 1 - Imagem de satélite demonstrando localização da Câmara Municipal de Maracanaú, Ceará.**



Fonte: Google Earth, 2022.

## Obtenções das informações e descrição do instrumento de coleta dos dados

A pesquisa apresenta caráter descritivo, exploratório e qualitativo. A obtenção das informações foi realizada por verificação visual junto à efetuação de um questionário cujas perguntas foram respondidas por colaboradores de diferentes setores e departamentos do órgão público sobredito. A elaboração das questões e o registro das respostas foram efetuados pela autora deste trabalho acadêmico.

A intenção de efetuar o questionário foi avaliar, em especial, a forma de administração e a necessidade de ajustes no gerenciamento de todo material descartado, quem e quantas são as pessoas que atuam no manejo desses resíduos e sugerir métodos que visem à adequada operacionalização dos detritos gerados no âmbito da Câmara de Vereadores.

Cada uma das 13 perguntas apresenta identificação alfanumérica e estão representadas no seguinte formato **Pn**, em que **P**=Pergunta e **n**=número da pergunta correspondendo à ordem na qual surgem no questionário, por exemplo: **P1, P2, P3...P13**. Essa organização visa uma maior dinamicidade nos comentários das informações fornecidas a partir do questionário que é composto por perguntas abertas, que requerem respostas qualitativas e quantitativas.

A seguir apresentamos o questionário elaborado para a obtenção das informações.

### Quadro 1 - Questionário aplicado para a coleta de informações

<b>P1</b> -Qual o número total de colaboradores da Câmara Municipal de Maracanaú?
<b>P2</b> -O órgão está em processo de viabilização de aumento do layout (considerando a construção de novas salas ou setores e áreas de comum acesso)?
<b>P3</b> -Qual a empresa que recolhe os resíduos? Qual a periodicidade das coletas pela empresa responsável?
<b>P4</b> -Há coletores seletivos nas salas/setores ou dispostos em áreas de acesso comum?
<b>P5</b> -Os resíduos são descartados/recolhidos são segregados para que, dessa forma, possam ter destinações diferentes e de acordo com sua classificação?
<b>P6</b> -Os funcionários que acondicionam/recolhem os resíduos para o armazenamento interno têm conhecimento da existência de leis e normas específicas aplicáveis aos resíduos sólidos no Brasil?
<b>P7</b> -Os funcionários que acondicionam/recolhem os resíduos para o armazenamento interno já receberam algum treinamento referente a gerenciamento de resíduos?
<b>P8</b> -Qual (is) tipo (s) de resíduo (s) observado (s) em maior volume (Por avaliação visual/percepção)?

<b>P9</b> - Como é feito o descarte das embalagens de materiais de limpeza ou das substâncias químicas em seu interior, em caso de inutilização/sobra? E o refugo de produtos vencidos/inutilizáveis armazenados no almoxarifado?
<b>P10</b> - Existe local unicamente destinado ao consumo e preparo de alimentos?
<b>P11</b> - Como é feito o descarte de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (REEE)? O órgão adota a política de logística reversa?
<b>P12</b> - Como é feito o descarte de lâmpadas?
<b>P13</b> - O órgão público doa algum resíduo para galpão ou cooperativa/associação de catadores regulamentados?

Fonte: **Elaboração própria, 2022.**

## **Impedimentos na execução dos métodos previstos**

A quantificação dos resíduos não foi executada sendo a análise qualitativa dos materiais efetuada apenas por avaliação óptica. A realização de um diagnóstico mais fiel dos resíduos gerados não foi possível, por ora, em razão da frequência de chuvas e dos níveis pluviométricos na área de localização da Câmara Municipal. Isso fez com que não houvesse um local adequado para a execução de uma gravimetria em dias planejados consecutivamente, em horário exequível e segundo a NBR (Norma Brasileira) 10007:2004, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, que orienta quanto aos processos de amostragem de resíduos sólidos.

Souza e Guadagnim (2009) ressaltam que a gravimetria consiste na caracterização dos resíduos sólidos mediante sua determinação quantitativa e qualitativa. À vista disso, o estudo gravimétrico permite identificar a porcentagem de cada componente em relação ao peso total da amostra de detritos analisada. Dessa maneira, torna-se possível efetuar o aproveitamento ideal da porção reciclável, assim como, a destinação ambiental correta de acordo com cada categoria de resíduo.

Outro fator que afetou a verificação fidedigna dos materiais foram as escalas de trabalho assumidas pelo órgão em questão. Além de rodízios para execução de tarefas presenciais, a adoção do sistema de serviço totalmente remoto também influenciou na decisão de não realizar o procedimento gravimétrico, por enquanto, já que os dados obtidos não refletiriam a geração de resíduos numa dinâmica de trabalho habitual.

Destaca-se também que o local específico de geração, ou seja, sua origem (ex.: gabinetes, departamentos, setores, banheiros, estacionamento, copa, etc.) não foi possível de ser discriminado pelos informantes.

## **Identificação e classificação dos materiais observados.**

A Classificação dos resíduos, informados a partir do questionário, foi conduzida consoante às diretrizes da norma NBR 10004 (ABNT, 2004a) a qual traz a seguinte divisão:

1) Resíduos Classe I – Perigosos são aqueles que apresentam periculosidade, em função de suas propriedades físicas, químicas ou infecto-contagiosas, ou uma das seguintes características: inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade ou que constem nos anexos A ou B da norma citada.

2) Resíduos Classe II – Não perigosos são subdivididos em:

2.1 Resíduos Classe II A – Não inertes são aqueles que podem apresentar propriedades

como biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água e, ainda, aqueles que não se enquadram como resíduos do tipo Classe I (Perigosos) ou de resíduos do tipo Classe II B (Inertes).

2.2 Resíduos Classe II B – Inertes trata-se de quaisquer resíduos que, ao serem amostrados de uma forma representativa e segundo a NBR 10007 (ABNT, 2004b), quando submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada ou deionizada e à temperatura ambiente, conforme NBR 10006 (ABNT, 2004c), não tenham nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, com exceção do aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor.

A NBR 10006 (ABNT, 2004c), acima mencionada, trata do procedimento para obtenção de extrato solubilizado de resíduos sólidos.

Além de outras normas vigentes, o presente trabalho firmou-se na Lei 12.305/2010 que se refere à PNRS, uma das políticas ambientais brasileiras mais relevantes. Em adição à PNRS, esse estudo foi norteado também pelo Decreto Federal Nº 10.936/2022 que regulamenta essa política (BRASIL, 2022).

Informações adicionais a respeito do órgão público estão no anexo.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

### Execução do questionário

A elaboração das perguntas e o registro das respostas no questionário foram efetuados pela própria autora sendo as informações obtidas por meio do Setor de Recursos Humanos-SERH, Departamento Administrativo, Setor de Patrimônio, Setor de Almoxarifado e a partir de esclarecimentos fornecidos pelos funcionários que manuseiam os resíduos sólidos gerados pela Câmara Municipal de Maracanaú.

A seguir estão expressas as informações adquiridas a partir das consultas aos setores e departamentos supracitados, tal como, das entrevistas realizadas com os colaboradores (terceirizados) diretamente envolvidos com a operacionalização dos materiais descartados.

As respostas apresentadas e discutidas a seguir não obedecerão, obrigatoriamente, a ordem numérica em que as perguntas (Pn) aparecem no questionário.

### Avaliações das respostas e práticas de gerenciamento de resíduos sólidos

Pela **P1**, tem-se o número total de colaboradores. Sendo 21 agentes políticos (vereadores), 139 cargos comissionados ocupados, 29 servidores efetivos e 16 terceirizados (1 zelador, 2 copeiros e 13 serviços gerais). Trata-se de 205 agentes públicos gerando resíduos no ambiente da Câmara Municipal e considerando, ainda, o público que pode adentrar nas edificações, isso considerando apenas condições habituais e não as de caráter excepcional a exemplo das restrições provocadas pela pandemia da COVID-19.

Consoante à estimativa do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), a população do município de Maracanaú estimada para o ano de 2021 foi de 230.986 habitantes e pon-

derando a estimativa de produção em 250,63 t/dia de resíduos sólidos urbanos para 2022, assim expressa no Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos/Região Metropolitana de Fortaleza - RMF PRGIRS B (CEARÁ, 2018), a quantidade aproximada de resíduos sólidos gerados por maracanaense/dia seria em torno de 1,085 kg.

Observando-se o quadro de pessoal desta Casa Legislativa, com base na resposta à **P1**, entende-se que há a viabilidade de formação de uma comissão específica de servidores para efetivar o planejamento, implantação e supervisão de ações que visem o gerenciamento de toda matéria residual a ser descartado pela Câmara Municipal.

Esse grupo gestor teria entre suas incumbências a de estabelecer a Coleta Seletiva Solidária – CSS. Esse sistema está previsto, para órgãos e entidades estaduais, no Decreto Estadual Nº 32.981/19 que “Institui a Coleta Seletiva Solidária no âmbito da administração pública estadual, e dá outras providências” (CEARÁ, 2019).

A CSS consiste em separar na fonte produtora os resíduos recicláveis descartados com subsequente doação desse material a associações, cooperativas ou galpões de catadores de materiais. Esses trabalhadores são de grande relevância para que objetivos da PNRS sejam alcançados “[...], pois atuam nas atividades da coleta seletiva, como triagem, classificação, processamento e comercialização dos resíduos reutilizáveis e recicláveis”, segundo ressalta Assis (2020, p.302).

O resultado da **P13** diz que, apenas ocasionalmente, alguns resíduos são doados aos catadores de recicláveis que eventualmente transitam próximo à Câmara Municipal. Então, levando em conta essa informação, a comissão específica mencionada pode criar mecanismos para formalizar e melhor gerir as ações de doação. Uma forma de efetivar essa parceria é firmando um Termo de Compromisso o qual é um dos instrumentos da PNRS, como mostra o art. 8º dessa lei.

Os requisitos que habilitarão os participantes deverão ser discutidos pela Comissão de Coleta Seletiva Solidária - CCSS observados as normas vigentes que tratam da gestão de resíduos sólidos, sobretudo, a Lei nº 12.305/2010 cuja regulamentação é dada pelo Decreto Federal nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022 o qual orienta em seu Art. 85, inciso III, o seguinte:

Art. 85 - As iniciativas a que se refere o art. 42 da Lei nº 12.305, de 2010, serão fomentadas por meio das seguintes medidas:

III - destinação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e pelas entidades da administração pública federal às associações e às cooperativas dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, nos termos do disposto nos art. 40 a art. 42; (BRASIL, 2022).

A Lei Municipal Nº 521/96, que institui a coleta seletiva do lixo em Maracanaú, ressalta em seu Art. 3º que os resíduos reaproveitáveis serão vendidos e que os recursos arrecadados devem ser utilizados em benefício de entidades comunitárias e escolas públicas, além de resíduos orgânicos que serão transformados em adubo após o processo de compostagem (MARACANAÚ, 1996). Na sequência, a mesma lei normatiza no Art. 4º que “A coleta do lixo será obrigatória em todos os órgãos públicos do município sendo o resultado utilizado para os convênios realizados entre a Prefeitura e as Entidades Comunitárias e/ou entre a Prefeitura e as empresas privadas” (MARACANAÚ, 1996).

A partir de **P2**, sabe-se que há a intenção de reestruturação do estacionamento e a construção de um espaço de convivência e refeição, mas não há previsão para a contratação de mais funcionários, no momento. Ao se considerar, futuramente, a execução de obras adicionais às estruturas já existentes, é cabível mensurar que haja aumento no volume de detritos produzidos em razão da inclusão de uma nova área de acesso comum.

Conforme obtido pela **P3**, os resíduos produzidos nas instalações da Câmara Municipal são recolhidos pela empresa prestadora de serviços de limpeza pública de Maracanaú, com coletas efetuadas três vezes por semana e sem nenhuma medida prévia de segregação dos resíduos pela ausência de coletores seletivos (**P4**).

Não há também a prática de separação desse material (**P5**), mesmo após as lixeiras serem esvaziadas com todos os resíduos misturados. As sacolas postas nos baldes e coletores comuns são retiradas contendo diferentes categorias de detritos todos juntos e, ainda assim, não são separados antes do recolhimento pela empresa de limpeza. Sendo assim, todo resíduo que poderia ser reutilizado ou reciclado é encaminhado direto ao aterro sanitário para a sua destinação final como se todo esse material fosse rejeito, isto é, matéria para qual não é atribuído valor e utilidade, o lixo propriamente dito.

**Figura 2 - Lixeiras comuns distribuídas pelas instalações da Câmara Municipal.**



Fonte: Autora do trabalho.

**Figura 3 - Abrigo para armazenamento interno dos resíduos coletados pela empresa de serviços de limpeza.**



Fonte: Autora do trabalho.

Uma medida visando contribuir para separação de resíduos, por tipos, seria a disponibilização de coletores seletivos identificados conforme o código de cores estabelecido pela

Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA n.º 275/2001 (BRASIL, 2001). Outra tática possível de ser adotada é a distribuição de coletores divididos em “Reciclável e Não Reciclável” e instalados em pontos de maior trânsito de pessoas e salas do prédio público.

A resposta conseguida a partir de **P6** diz que, dentre o grupo dos 16 funcionários que manejam os resíduos gerados na Casa Legislativa, apenas 04 sabem da existência de legislação que trata de resíduos sólidos no país, mas, mesmo assim, desconhecem as orientações e regras nela contidas.

Desse mesmo agrupamento de 16 colaboradores, ao efetuar a **P7**, obteve-se que apenas um funcionário já recebeu treinamento quanto à forma correta de lidar com materiais descartados e isso há mais de 15 anos.

Em síntese e considerando o conhecimento obtido pela aplicação da **P6** e **P7**, poderá ser implementada uma política de educação ambiental continuada com todo o quadro de pessoal do órgão por meio de palestras e capacitações periódicas junto ao acompanhamento regular das medidas de reestruturação adotadas no que concerne ao trato dos resíduos sólidos.

Espelhando-se nas normas gerais regidas pela Lei Nº 9.795/1999 (Política Nacional de Educação Ambiental-PNEA), a Lei Municipal Nº 2.207/2014, dispendo sobre educação ambiental, menciona em seu art. 3º que todos têm direito à participação em processos educativos orientados ao meio ambiente e cabe às empresas, entidades do terceiro setor, instituições públicas e privadas promover a capacitação de trabalhadores de modo a melhorar e controlar efetivamente o ambiente de trabalho e o impacto ambiental dos processos produtivos (MARACANAÚ, 2014). Já em seu art. 4º, essa norma cita como um dos princípios da educação ambiental “a garantia de continuidade e permanência do processo educativo” (MARACANAÚ, 2014).

As informações conhecidas via **P8** foram obtidas por análise visual e de percepção dos funcionários durante a rotina de manuseio dos resíduos produzidos. Segundo os entrevistados, a maioria dos materiais jogados são copos descartáveis e papel/papelão. No entanto, é pertinente que um estudo gravimétrico seja efetuado em momento ulterior e com regularidade já que alguns aspectos podem influenciar o volume e as categorias de materiais produzidos como, por exemplo, a sazonalidade.

Além dos acima mencionados, outros materiais foram observados dentre os resíduos gerados no órgão público estudado. Também se verificou, embora em menor quantidade, frascos e recipientes plásticos em geral, garrafas PET, embalagens de isopor ou alumínio, grampos e cliques de metal e material orgânico (restos de comida, poda de árvores, plantas mortas, material de varrição e pó de café).

Em ações futuras da Câmara Municipal, poderão ser inseridas alternativas ecológicas à substituição de alguns materiais. Por exemplo, uma solução simples e já muito disseminada é a utilização de copos de vidro, canecas ou garrafa de água individual em detrimento de copos plásticos de uso único. Outra medida seria a aquisição de novos produtos que estão surgindo no mercado como os descartáveis sustentáveis.

Na obra “Capital Natural: Como as empresas e a sociedade podem prosperar ao investir no meio ambiente”, os autores Tercek e Adams (2014, p.193) afirmam que:

A sustentabilidade deixou de ser uma preocupação marginal para ocupar o centro das decisões empresariais. [...] Da mesma maneira, funcionários e clientes dão preferência a empresas cujos valores se alinham aos deles. E estratégias ambientais inteligentes são essenciais para esse alinhamento.

Nessa perspectiva, nota-se que adotar práticas ecológicas significa, entre outras acepções, ter visão de empreendedorismo. Embora esse seja um termo que comumente faz referência às empresas privadas, o uso de ideias empreendedoras vem sendo cada vez mais incorporado ao serviço público. Macedo *et al.* (2015) entende ser real, na atual conjuntura, a admissão do conceito de empreendedorismo público.

Meza (2012) faz algumas considerações quanto ao empreendedorismo na esfera pública e no setor privado salientando que:

O empreendedorismo público é um fenômeno gerencial e as ideias empreendedoras são enquadradas, desenvolvidas, perseguidas, institucionalizadas e promulgadas por meio de processos que podem ser análogos aos dos empreendedores privados (MEZA, 2012, p. 177).

A ação privada, neste sentido, busca a melhoria do bem-estar dos seus agentes principais, ou seja, as firmas buscam lucros, as cooperativas buscam gerar retornos para seus membros [...]; diferentemente, a ação pública se baseia na oferta de bens públicos para os cidadãos e nas empresas públicas (MEZA, 2012, p. 160-161).

Uma das estratégias que pode ser também considerada é a atuação da Câmara de Vereadores como um ponto de entrega voluntária de resíduos para que colaboradores do próprio órgão possam realizar o descarte adequado de determinados itens trazidos de suas moradias. A instituição funcionaria como uma espécie de “Ecoponto” para recebimento de materiais como: óleo de cozinha, baterias, pilhas, peças de computador, carregadores de aparelho celular e outros materiais que não podem ser misturados ao resíduo comum.

Além da separação sustentável de todo resíduo produzido e a introdução de itens mais ecológicos, a possibilidade de redução no consumo de certos produtos e o reaproveitamento de materiais também precisa ser avaliada. Atitudes como essas remetem à política dos 5R's (Cinco Erres), surgida a partir do conceito criado em 2008 pela ativista ambiental franco-americana Béa Johnson, que corresponde às ações de “Repensar, Recusar, Reduzir, Reutilizar e Reciclar”, de acordo com o site *Zero Waste Home* (c2022).

Efetuando a **P9**, obteve-se que os frascos vazios de materiais de limpeza são descartados misturados aos detritos comuns e, segundo os responsáveis pelo recolhimento e acondicionamento desses resíduos, não há sobra significativa de substâncias químicas nas embalagens.

Segundo servidores do almoxarifado, quanto aos produtos advindos desse setor, não há ocorrência notável de descarte por prazo de validade vencido, pois é adotado o sistema P.E.P. S que determina que o “Primeiro que Entra é o Primeiro que Sai” no que se refere aos estoques. Quando há produtos a serem descartados, esses também são misturados a todos os outros resíduos.

Em caso de resíduos de compostos químicos, a PNRS, em seu art. 13, classifica esses materiais como perigosos devido a algumas propriedades que podem apresentar como inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, entre outras características com potencial para provocar considerável danos à saúde pública ou ao meio ambiente.

Por essa razão, os funcionários encarregados da operacionalização de todos os resí-

duos produzidos na Câmara de Vereadores devem ser dotados de Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado. No entanto, alguns aspectos devem ser considerados quanto a riscos químicos como, por exemplo, a quantidade de produto a qual estão submetidos. “A importância da exposição a este tipo de risco se dá pelo volume de substâncias utilizadas no cotidiano” (MACEDO *et al.*, 2015).

Com base na **P10**, ressalta-se que, no momento, existe apenas uma pequena copa onde ocorre majoritariamente o preparo diário de café para todos os setores, departamentos e gabinetes do órgão e, com menor frequência e quantidade, o cozimento de outros alimentos. Esse espaço também é usado para realizar refeições (café da manhã e almoço) e há uma lixeira grande onde são jogados restos de alimentos e outros resíduos.

Como destacado anteriormente, a caracterização e pesagem do material produzido é essencial para a verificação da exequibilidade do processo de compostagem para a produção de fertilizante orgânico e corretivo do solo que poderiam ser usados na nutrição de plantas do jardim da instituição.

Conforme Matos (2014), em seu livro “Tratamento e Aproveitamento Agrícola de Resíduos Sólidos”, a aplicação desses resíduos no solo possibilita disponibilizar nutrientes para as plantas por meio da incorporação de matéria orgânica. O autor também relata na obra mencionada que a introdução de resíduos sólidos “[...] deve concorrer para a melhoria nas propriedades físicas, químicas e biológicas do solo” (MATOS, 2014, p.169).

A **P11** aborda o tratamento de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (REEE) e, conforme informações fornecidas pelo setor de patrimônio, todo material inservível (irrecuperável e antieconômico) e não tombado é recolhido com o lixo comum pela empresa de limpeza pública. Exemplos de REEE descartados: Carcaça de CPU e suas peças, fiação elétrica, teclados de computador, mouses, cabos USB, cabos HDMI, peças internas de ar condicionado, condensadoras, pilhas e baterias.

Pelas observações acima, percebe-se que não há a adoção de política de logística reversa nem mesmo para essa espécie de resíduos com alto potencial de deterioração da natureza e de danos à saúde humana, pois podem liberar no meio ambiente metais pesados como mercúrio (Hg), cádmio (Cd), berílio (Be) e chumbo (Pb), entre outros elementos químicos.

O Decreto Federal Nº 10.936/2022 conceitua no art. 13 o sistema de logística reversa.

Art. 13. A logística reversa é instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado pelo conjunto de ações, de procedimentos e de meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou para outra destinação final ambientalmente adequada. (BRASIL, 2022).

Consoante a PNRS, a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos sujeitos ao sistema de logística reversa é dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, independentemente da prestação de serviço público de limpeza urbana. Portanto, esse grupo é incumbido de destinar corretamente esses materiais quando atingem o fim da vida útil.

**Figura 4 - Registro do descarte de condensadoras.**



**Fonte: Autora do trabalho**

Via **P12**, conhece-se que alguns ambientes da Casa Legislativa ainda são iluminados por lâmpadas fluorescentes e que essas são descartadas com os resíduos comuns. Com base na NBR 12.235 (ABNT, 1992), por se tratar de resíduo perigoso, as lâmpadas fluorescentes queimadas devem ser armazenadas separadas de outros materiais.

A Lei Municipal Nº 1.758/2011 que “Dispõe sobre a proibição do descarte de lâmpadas fluorescentes no lixo comum, no âmbito do Município de Maracanaú e dá outras providências” normatiza, em seu art. 3º, assim:

A coleta, o transporte, o tratamento e o encaminhamento para o destino final de lâmpadas fluorescentes descartadas são de responsabilidade das empresas que efetuarem a comercialização ou a distribuição de lâmpadas fluorescentes e que estejam com matriz, filial ou representação comercial instalada no Município de Maracanaú (MARACANAÚ, 2011).

É relevante ressaltar que lâmpadas LED podem ser jogadas juntas aos rejeitos comuns, pois a sua composição não contém metais pesados como o mercúrio cuja presença ocorre em lâmpadas fluorescentes compactas oferecendo riscos à saúde e ao ambiente natural.

Dessarte, a descrição mais fiel dos diversos componentes e a quantificação desses resíduos gerados na Câmara Municipal, auxiliarão no preparo do seu Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS). Como mostra o art. 21 da PNRS, o PGRS é um plano que deve fornecer informações acerca dos resíduos gerados ou gerenciados, a sua origem, quantidade e características dos resíduos produzidos pela fonte geradora averiguada, entre outros dados e orientações descritos no dispositivo legal citado (BRASIL, 2010).

O Art. 20 da PNRS elenca características dos que estão sujeitos à elaboração de PGRS, a exemplo do seu inciso II, alínea b que prevê:

II - os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços que:

b) gerem resíduos que, mesmo caracterizados como não perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal; (BRASIL, 2011).

Portanto, ressalta-se mais uma vez a necessidade de estudo gravimétrico, pois, embora os processos de trabalho da Câmara Municipal não gerem e nem requeiram o manuseio de resíduos perigosos, há o descarte de resíduos assim classificados. Sendo assim, a análise

quantitativa desses materiais necessita ser efetuada para que estratégias ideais possam ser elaboradas de modo a solucionar os entraves.

Nesse contexto, o PGRS poderá apresentar, entre outras considerações, dinâmicas para viabilizar ações como a implantação da coleta seletiva, aproveitamento de matéria orgânica, destinação correta dos resíduos conforme sua origem e periculosidade, e disposição final em aterro sanitário apenas para o rejeito.

Sejam instituições públicas ou estabelecimentos privados, atender às normas ambientais estimula o reconhecimento do tecido civil que usufrui dos produtos ou serviços prestados e demonstra, ainda, que os processos operacionais da instituição são controlados para evitar prejuízos ambientais e impactos à saúde da população.

## Classificações dos resíduos

A seguir, no quadro 02 consta a classificação dos resíduos sólidos identificados segundo a análise visual dos funcionários que manuseiam esses detritos e a partir de informações dos setores e departamentos consultados, isto é, sem a determinação fiel da composição gravimétrica (diagnóstico dos resíduos). Assim sendo, neste quadro há apenas uma demonstração dos resíduos produzidos e que puderam ser visualizados.

A classificação apresentada abaixo foi realizada com base na norma NBR 10004:2004 (ABNT, 2004a) que classifica os Resíduos Sólidos.

**Quadro 2- Classificação dos Resíduos Sólidos identificados**

<b>RESÍDUO GERADO</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO NBR 10.004:2004</b>
Papel/Papelão	Classe II A
Matéria Orgânica	Classe II A
Copos descartáveis	Classe II B
Garrafa PET	Classe II B
Embalagens de isopor	Classe II B
Embalagens de alumínio	Classe II B
Frascos e recipientes plásticos em geral	Classe II B
Grampos e cliques de metal	Classe II B
Fiação elétrica	Classe II B
Cabos USB/HDMI	Classe II B
Carcaça de CPU e suas peças	Classe I
Teclados de computador	Classe I
Mouses	Classe I
Peças internas de ar condicionado	Classe I
Condensadoras	Classe I
Lâmpadas	Classe I
Pilhas/Baterias	Classe I

Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar das adversidades documentadas neste trabalho, revela-se que este estudo possibilitou discorrer acerca de recomendações e explicar sobre as problemáticas expostas em virtude das respostas ao questionário, assim como, ressaltar a essencialidade de um ambiente sustentável.

Em vista das informações fornecidas e das observações efetuadas, compreende-se que adequações são necessárias quanto ao trato e à destinação dos resíduos gerados na Câmara Municipal de Maracanaú e que os ajustes no gerenciamento desses materiais devem ser efetivados nos termos da legislação ambiental vigente e considerando as orientações dos órgãos ambientais competentes.

Por intermédio deste trabalho, julga-se oportuno o planejamento de capacitações com temáticas ambientais continuamente visando à multiplicação de ações e conhecimentos por meio dos colaboradores do órgão público em questão, pois o comprometimento individual é um aspecto fundamental para o alcance de objetivos sustentáveis que beneficiam o coletivo.

Dado o exposto, destaca-se a relevância da elaboração de um PGRS, em momento superveniente, para ser possível conhecer a composição fiel dos materiais descartados e o volume dos resíduos gerados, identificar os passivos ambientais e recomendar práticas reparadoras mais consistentes, assim como, indicar medidas para controle e acompanhamento do manuseio do que é gerado pela instituição de modo a eliminar a ocorrência de destinações inadequadas e evitar o consumo desordenado de bens públicos.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paulo de B. Direito Ambiental. 22 a ed. – São Paulo: Atlas, 2021. p. 767.

ASSIS, Adriana H. C. Análise ambiental e gestão de resíduos. 1a ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. p. 302.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS - ABRELPE. Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil - 2020. PDF. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/panorama-2020/>. Acesso em: 17 nov. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICA – ABNT. NBR 10.004: resíduos sólidos – classificação. Rio de Janeiro, 2004a, 71p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICA – ABNT. NBR 10006: Procedimento para obtenção de extrato solubilizado de resíduos sólidos. Rio de Janeiro, 2004c. 3p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICA – ABNT. NBR 10007: Amostragem de resíduos sólidos. Rio de Janeiro, 2004b. 21p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICA – ABNT. NBR 12.235: armazenamento de resíduos sólidos perigosos. Rio de Janeiro, 1992. 14p.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF:

Presidência da República. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 17 nov. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA. Resolução CONAMA n.º 275, de 25 de abril de 2001. Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva. Brasília, DF, 2001. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=291#:~:text=Estabelece%20o%20c%C3%B3digo%20de%20cores,informativas%20para%20a%20coleta%20seletiva>. Acesso em: 17 jan. 2022.

BRASIL. Decreto Federal n.º 10.936, de 12 de janeiro de 2022: Regulamenta a Lei n.º 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2022/Decreto/D10936.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Decreto/D10936.htm). Acesso em: 11 fev. 2022.

BRASIL. Lei Federal n.º 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, altera a Lei 9605 de 12 de fevereiro de 1998, e dá outras providências. Brasília, DF, 2010. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/civil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/civil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm). Acesso em: 20 dez. 2021.

BRASIL. Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF, 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm). Acesso em: 20 dez. 2021.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente - MMA. A3P em números. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/agenda-ambiental-na-administracao-publica-a3p>. Acesso em: 04 mar. 2022.

CEARÁ. Decreto Estadual n.º 32.981, de 21 de fevereiro de 2019. Institui a Coleta Seletiva Solidária no âmbito da administração pública estadual, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado, Poder Executivo, Ceará, Fortaleza, 22 fev. 2019. Série 3, Ano XI, n.º 039, p. 1-2.

CEARÁ. Lei Estadual n.º 16.032, de 20 de junho de 2016. Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos no Âmbito do Estado do Ceará. Diário Oficial do Estado, Poder Executivo, Ceará, Fortaleza, 22 jun. 2016. Série 3, Ano VIII, n.º 116, p. 1-10.

CEARÁ. Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS /Região Metropolitana de Fortaleza - RMF B. Secretaria do Meio Ambiente – SEMA. Fortaleza, 2018. Disponível em: <https://www.sema.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/36/2018/12/PLANO-RMF-B.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2022.

DUARTE, Julia de P. Caracterização de microplástico suspenso no ar na unidade de separação de resíduos, LIPOR. Orientador: Joaquim Carlos Gomes Esteves da Silva. 2019. 60f. Dissertação (Mestrado em Ciências e Tecnologia do Ambiente - Riscos: Avaliação e Gestão Ambiental) - Faculdade de Ciências. Universidade do Porto, Porto, 2019. p. 23.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Informações sobre Maracanaú-CE / Cidades e Estados. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ce/maracanau.html>. Acesso em: 29 dez. 2021.

MACEDO, Rui B.; BOCCHINO, Leslie de O.; LIMA, Isaura A. A Importância do Planejamento da Avaliação Ambiental nos Locais De Trabalho dos Serviços Públicos Federais. Jundiaí: Paco Editorial, 2015.

MARACANAÚ. Lei Municipal n.º 521, de 26 de novembro de 1996. Dispõe sobre a coleta seletiva do lixo para processamento, reaproveitamento e reciclagem no âmbito do município de Maracanaú. Maracanaú: Câmara Municipal. Disponível em: [https://www.camaramaracanau.ce.gov.br/arquivos/2653/\\_0000001.pdf](https://www.camaramaracanau.ce.gov.br/arquivos/2653/_0000001.pdf). Acesso em: 16 nov. 2021.

MARACANAÚ. Lei Municipal n.º 1.758, de 30 de novembro de 2011. Dispõe sobre a proibição do descarte de lâmpadas fluorescentes no lixo comum, no âmbito do Município de Maracanaú e dá outras providências. Maracanaú: Câmara Municipal. Disponível em: [https://www.camaramaracanau.ce.gov.br/arquivos/1146/LEIS%20MUNICIPALIS\\_1758\\_2011\\_0000001.pdf](https://www.camaramaracanau.ce.gov.br/arquivos/1146/LEIS%20MUNICIPALIS_1758_2011_0000001.pdf). Acesso em: 05 jan. 2022.

MARACANAÚ. Lei Municipal n.º 2.207, de 11 de junho de 2014. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Municipal de Educação Ambiental e cria o setor de Educação Ambiental, e dá outras providências. Maracanaú: Câmara Municipal. Disponível em: [https://www.camaramaracanau.ce.gov.br/arquivos/657/LEIS%20MUNICIPALIS\\_2207\\_2014\\_0000001.pdf](https://www.camaramaracanau.ce.gov.br/arquivos/657/LEIS%20MUNICIPALIS_2207_2014_0000001.pdf). Acesso em: 05 jan. 2022.

MARACANAÚ. Lei nº 1.945, de 28 de dezembro de 2012. Institui o Plano Diretor Participativo de Maracanaú e dá outras providências. Maracanaú: Câmara Municipal. Disponível em: [https://camaramaracanau.ce.gov.br/arquivos/916/LEIS%20MUNICIPALIS\\_1945\\_2012\\_0000001.pdf](https://camaramaracanau.ce.gov.br/arquivos/916/LEIS%20MUNICIPALIS_1945_2012_0000001.pdf). Acesso em: 28 dez. 2021.

MARACANAÚ. Lei Orgânica Municipal, de 10 de abril de 1990. Ceará, Maracanaú, 1990. Maracanaú: Câmara Municipal. Disponível em: [https://camaramaracanau.ce.gov.br/arquivos/123/LEI%20ORGANICA%20MUNICIPAL\\_000\\_2021\\_0000001.pdf](https://camaramaracanau.ce.gov.br/arquivos/123/LEI%20ORGANICA%20MUNICIPAL_000_2021_0000001.pdf). Acesso em: 28 dez. 2021.

MATOS, Antonio T. Tratamento e aproveitamento agrícola de resíduos sólidos. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2014. p. 169.

MEZA, Maria L. F. G. de. Empreendedorismo público: discutindo seus níveis de análise. In: SILVA, Christian L. da (org.). Políticas Públicas e Desenvolvimento Local: instrumentos e proposições de análise para o Brasil. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2012.

SOUZA, Gláucia C. de; GUADAGNIN, Mário R. Caracterização quantitativa e qualitativa dos resíduos sólidos domiciliares: o método de quarteamento na definição da composição gravimétrica em Cocal do Sul - SC. In: 3º SEMINÁRIO REGIONAL SUL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, 2009. Caxias do Sul. Anais[...]. Caxias do Sul, RS: UCS, 2009.

TERCEK, Mark R.; ADAMS, Jonathan S. Capital natural: como as empresas e a sociedade podem prosperar ao investir no meio ambiente. 1ª ed. – São Paulo: Alaúde Editorial, 2014. p. 193.

WORLD WILDLIFE FUND – WWF. Brasil é o 4º país do mundo que mais gera lixo plástico. 2019. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?70222/Brasil-e-o-4-pais-do-mundo-que-mais-gera-lixo-plastico>. Acesso em: 06 jan. 2022.

ZERO WASTE HOME. De um blog a um movimento, c2022. Página inicial. Disponível em: <https://zerowastehome.com/>. Acesso em: 10 mar. 2022.

## **ANEXO**

Informações do órgão público

Órgão: Câmara Municipal de Maracanaú

Descrição da atividade: Prestação de serviço público municipal

Descrição do processo de trabalho: Realização das atividades administrativas de funcionamento interno e de procedimentos típicos de um órgão legislativo municipal.

Endereço: Rua Luiz Gonzaga Honório de Abreu, N° S/N Parque Antônio Justa, Cep: 61903-120.

Cidade: Maracanaú-CE

Horário de funcionamento/atendimento ao público: de segunda a sexta, das 08hs às 14hs

Horário de trabalho/funcionamento interno: de segunda a sexta, das 08hs às 14hs e os funcionários do serviço de vigilância 24h, com troca de turnos.



**A funcionalidade do direito real de concessão  
de uso especial para fins de moradia: uma  
contribuição legislativa ao meio ambiente das  
cidades**

---

José Herbert Luna Lisboa

DOI: 10.47573/aya.5379.2.166.2

## RESUMO

Concessão de Uso Especial para fins de Moradia, prevista inicialmente no § 1º do artigo 183 da Constituição Federal e regulamentada posteriormente pela Medida Provisória nº 2.220/2001, enquanto instrumento de política e instituto de direito real realçado no inciso XI do art. 1.225 do Código Civil, auxilia na implementação prática da sustentabilidade socioambiental da propriedade, proporciona a regularização jurídica da posse de imóveis públicos ocupados por população de baixa renda. Trata-se, portanto, de relevante mecanismo à disposição do poder público que contribui para o direito ambiental das cidades.

**Palavras-chave:** concessão de uso especial para fins de moradia. política urbana. função social da propriedade.

## INTRODUÇÃO

Hodiernamente, a partir de uma interpretação sistemática e holística da Constituição Federal e demais legislações ambientais vigentes, tem-se que a propriedade deve cumprir não só a função social, mas a função ambiental. A concepção de propriedade sofreu e ainda sofre profundas mudanças ao longo dos anos.

Assim, como a propriedade atribui poder direto sobre os homens, por integrar um valor econômico, é imperativo criar parâmetros para o exercício desse poder. Daí a necessidade de vincular a propriedade a uma função socioambiental. Nessa conjuntura, o código civil de 2002 não concebeu o direito de propriedade como mero direito real pleno, típico do direito privado, mas como direito condicionado a uma função social e ambiental (§ 1 do artigo 1.228):

O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas.

Nessa dimensão conceitual de funcionalidade da propriedade, em que pese o proprietário ter a “faculdade de usar, gozar e dispor da coisa, e o direito de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possua ou detenha” (artigo 1.228, caput), deve obrigatoriamente respeitar a natureza, observando o princípio do desenvolvimento sustentável, utilizando os recursos naturais de modo responsável e equilibrado, sem exageros ao ponto de degradar e prejudicar os ecossistemas e a biodiversidade.

Inobstante existirem na propriedade as finalidades econômicas e sociais, a lei atrela o exercício desse direito à proteção e à ética ambiental. O § 2º do referenciado artigo, por sua vez, proíbe o proprietário de abusar desse mesmo direito: “São defesos os atos que não trazem ao proprietário qualquer comodidade, ou utilidade, e sejam animados pela intenção de prejudicar outrem”.

Cuidou, assim, o legislador de estabelecer que os direitos são outorgados para serem utilizados dentro de uma finalidade. Sendo esta abusiva, haverá de ser reconhecida a ilicitude do comportamento, impondo ao proprietário o ônus de reparar os danos causados a terceiros, podendo ser compelido, diante do comprovado desvio de finalidade, a indenizar, edificar, demolir ou

mesmo dar destinação específica ao imóvel, segundo a lei que disciplina o uso e parcelamento do solo, Plano Diretor, entre outras.

Vê-se que a propriedade não tem só uma função, integrante do próprio conteúdo do direito, mas uma finalidade, ou seja, uma destinação social e econômica. É, portanto, pela forma de utilização da propriedade que se examina a correta aplicação da sua função social e da sua finalidade.

O artigo 39 do Estatuto da Cidade consigna que a propriedade urbana cumprirá sua função social quando observar “às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas”, respeitadas as diretrizes da política urbana.

No caso da propriedade urbana, o Plano Diretor fixa a sua função social que deve ser atendida.<sup>1</sup> Trata-se de competência de o Município definir o alcance e a dimensão dessa função social, sendo o PD o instrumento normativo para delimitação da função social da propriedade para fins urbanísticos.

Câmara (2014, p.330) aponta que, por força dessa relevante competência do Município, a fixação dessa função social passou a depender obrigatoriamente de um planejamento urbano, não podendo ser instituída mediante decisão pontual, isolada, que desvie da planificação.

## A FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE PÚBLICA

O princípio da dignidade da pessoa humana constitui um dos fundamentos da República Federativa do Brasil, enquanto Estado Democrático de Direito (art.1, inciso III). O respeito a esse princípio somente é levado a efeito quando se assegura ao cidadão o direito social à moradia adequada, dentre outros direitos encartados no art. 6 da CF/88 e em diversas passagens no texto constitucional.

Os instrumentos de política urbana, apontados tanto pela Constituição quanto pelas Leis Complementares e ordinárias, não se destinam exclusivamente à propriedade privada. Muitos desses instrumentos também são dirigidos à propriedade pública, a exemplo da Concessão de Uso para fins de Moradia e Autorização de Uso para fins urbanísticos/comerciais (MP nº 2.220/2001); Concessão de Direito Real de Uso e Regularização Fundiária Urbana (art.4, inc. V, alíneas “g”, “h” e “q”, da Lei nº 10.257/2001).

Inúmeros institutos foram criados com o objetivo de tentar solucionar a enorme deficiência habitacional, máxime nos grandes centros urbanos brasileiros. Parece, portanto, que a Constituição Federal ao tratar da “função social da propriedade” em inciso autônomo e de forma genérica (inc. XXII, art.5), também atribuiu essa importante função à propriedade pública, no que couber.

---

*1 O Decreto do Executivo Municipal de João Pessoa nº 6.499, de 20 de março de 2009, que consolida as Leis Complementares referentes ao Plano Diretor, prevê: “Art. 5. Para cumprir a função social, a propriedade urbana deve satisfazer, simultaneamente, as seguintes condições: I – uso para atividades urbanas, em razão compatível com a capacidade da infraestrutura instalada e do suprimento dos serviços públicos; II – aproveitamento e utilização integrados à preservação da qualidade do meio ambiente e do patrimônio cultural, compatíveis com a segurança e saúde de seus usuários e das propriedades vizinhas. Art.6. A propriedade urbana cumpre sua função social quando o exercício dos direitos a ela inerentes se submete aos interesses coletivos.*

Nelson Saule Júnior (2014, p. 321), fazendo referência a esse princípio em torno dos bens imóveis da União, afirma:

O cumprimento da função social de uma propriedade pública deve estar associado às responsabilidades e obrigações do Estado brasileiro com a sociedade. Assim, a destinação e o uso dos bens públicos pertencentes à União devem ter o objetivo de contribuir para a redução das desigualdades sociais e territoriais e para a promoção da justiça social, tanto garantindo o direito à moradia como a geração de postos de trabalho e o incremento ao desenvolvimento local.

Evidente que, em sentido *lato sensu*, a propriedade pública submete-se a uma disciplina distinta da propriedade particular, composta de uma legislação especial e atributos próprios. Em linha de princípio, o bem público, por sua própria constituição e natureza, já se acha envolvido numa presunção do interesse público.

Essa lógica é influenciada pelos dogmas do Direito Administrativo tradicional à luz da supremacia absoluta do inquestionável interesse público. Nas palavras de Bárbara Almeida de Araújo (2010, p. 57), “a propriedade pública estará sempre funcionalizada, à medida que esta função é entendida no sentido de atender aos objetivos, às finalidades do Poder Público”. Nessas situações, os critérios de oportunidade e conveniência do ente federado já justificariam o fundamento do interesse público.

Esse raciocínio, porém, vem sendo gradativamente desconstituído, porquanto nem sempre se reconhece o interesse do Estado como o interesse público, sobretudo a partir da moderna concepção dos direitos difusos e da vinculação do ente federado aos direitos fundamentais, como pressupostos à legitimação da gestão pública.

Os entes federados, em algumas situações fáticas, não exercem de maneira funcional o direito de propriedade, desrespeitando, assim, a sua função social. Tome-se como exemplo as grandes áreas de bens dominicais inúteis, que poderiam ser consideradas zonas de interesse social para fins de implementação de programas de habitação popular, nos moldes do inciso art.4, inciso V, alínea “f”, do Estatuto da Cidade.<sup>2</sup>

Marinella Machado Araújo e Cristiano Tolentino Pires (2014, p.153) sustentam que, a partir do instante em que se defende que toda a propriedade haverá de cumprir uma função social, “por coerência do discurso, não se pode ignorar a situação daqueles que ocupam as terras devolutas (bens públicos desafetados) e que não conseguem de qualquer modo regularizar a situação da ocupação (...)”.

Em razão de falhas e deficiências na máquina administrativa do poder público, “muitas vezes será o particular que funcionalizará a própria propriedade pública, por meio, por exemplo, do exercício do direito à moradia ou do direito ao trabalho, ou pela concretização de outros direitos fundamentais, quando o bem se encontra ocioso ou abandonado pela Administração” (ARAÚJO, 2010, p.57).

Essa parece, portanto, ser o caminho para o desenvolvimento da função social propriamente dita da propriedade pública, conservando, assim, o domínio público, mas legalizando a posse de área ocupada que preencha os requisitos legais e incrementando, ao mesmo tempo, qualidade de vida para os moradores com intervenções urbanísticas que propiciem serviços de infraestrutura, lazer, trabalho, saúde, segurança, transporte e educação, assegurando bem

<sup>2</sup> A instituição de Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) representa um dos instrumentos de política urbana.

assim o respeito ao meio ambiente dentro uma diretriz de sustentabilidade, conforme anuncia o inciso I do artigo 2 do Estatuto da Cidade.

## **BENS PÚBLICOS E A DESTINAÇÃO PARA FINS DE MORADIA**

No direito brasileiro, a classificação de bens públicos persiste desde o código civil de 1916. O Código Civil atual esclarece que são bens públicos: (i) os de uso comum do povo, tais como rios, mares, estradas, ruas e praças; (ii) os de uso especial, tais como edifícios ou terrenos destinados a serviços ou estabelecimento da administração federal, estadual ou municipal, incluindo-se os de suas autarquias e territórios; (iii) os dominicais, que constituem o patrimônio das pessoas jurídicas de direito público, como objeto de direito pessoal, ou real, de cada uma dessas entidades (artigo 99, da Lei nº 10.406/2002).

Essa classificação do código civil leva em consideração a destinação ou afetação dos bens: os de *uso comum do povo*, tratados como bens do domínio público do Estado, são destinados ao uso da coletividade pela lei ou por sua própria natureza; os de *uso especial*, igualmente integrantes do domínio público estatal, são aqueles direcionados ao uso da máquina administrativa, a exemplo dos imóveis, móveis, museus, bibliotecas, veículos oficiais das repartições públicas, etc., utilizados para a execução de seus objetivos e realização dos serviços públicos; por fim, os *dominicais*, considerados bens de domínio privado do Estado, que não têm destinação pública definida e podem servir de renda para o poder público, a exemplo dos terrenos de marinha, terras devolutas, daquelas terras não utilizadas pelo poder público e dos móveis que se tornaram inservíveis à administração (DI PIETRO, 2010, p. 673).

Fala-se que a propriedade pública se diferencia essencialmente da propriedade privada, no que pertence à existência da afetação dos bens. Tal circunstância, portanto, lhe atribui características peculiares. Nessa senda, por força da destinação ou afetação, os bens de domínio público estatal (de uso comum do povo e os de uso especial), enquanto afetados a fins públicos, permanecem fora do comércio e das negociações restritas ao direito privado, a exemplo da compra e venda, permuta, locação etc.

O artigo 101 do Código Civil de 2002 estabelece que somente os bens públicos do domínio privado do Estado podem ser objeto de negociação: “os bens públicos dominicais podem ser alienados, observadas as exigências da lei.” Essa alienação ou negócio jurídico, todavia, segue regras de direito público, em obediência ao disposto na Lei nº 8.666/1993 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos) e de outros atos normativos e de leis específicas, como, por exemplo, a que disciplina a alienação de bens imóveis do domínio da União (Lei nº 9.636, de 15 de maio 1998), a Concessão de Direito Real de Uso (Decreto-lei nº 271/67) e a Concessão de Uso Especial para fins de Moradia (Medida Provisória nº 2.220/2001).

A regra, portanto, que caracteriza o bem público é a da imprescritibilidade, impenhorabilidade e não oneração. Somente quando perde a destinação pública, mediante o ato de desafetação, o bem público tornar-se-á alienável e livre dessas características peculiares, incorporando-se, assim, ao domínio privado do Estado, com o afastamento do caráter de dominialidade pública.

A afetação ou desafetação pode ser expressa ou tácita, inclusive, é comum o poder

público adotar o caminho inverso, ou seja, os bens dominicais podem passar a ter destinação pública.

A propósito, Di Pietro (2010, p. 677) expõe:

Pelos conceitos de afetação e desafetação, verifica-se que um e outra podem ser expressas ou tácitas. Na primeira hipótese, decorrem de ato administrativo ou de lei; na segunda, resultam de atuação direta da Administração, sem manifestação expressa de sua vontade, ou de fato da natureza. Por exemplo, a Administração pode baixar decreto estabelecendo que determinado imóvel, integrado na categoria dos bens dominicais, será destinado à instalação de uma escola; ou pode simplesmente instalar essa escola no prédio, sem qualquer declaração expressa. Em um e outro caso, o bem está afetado ao uso especial da Administração, passando a integrar a categoria de bem de uso especial. A operação inversa também pode ocorrer, mediante declaração expressa ou pela simples desocupação do imóvel, que fica sem destinação.

A alienação dos bens do domínio público do Estado pode ocorrer, excepcionalmente, entre entidades públicas, no estrito campo do negócio jurídico de direito público. “Essa transferência se dá normalmente por lei. Se perderem essa natureza, pela desafetação, tornam-se disponíveis pelos métodos do direito privado”, afirma ainda Di Pietro (2010). Já os bens dominicais, como realçado antes, por não estarem afetados a fins públicos específicos, sujeitam-se à alienação mediante institutos próprios do direito civil, sem perder de vista a sua origem de natureza pública.

Nessa perspectiva, o ordenamento jurídico outorga o uso privativo de bem público por particular, por meio dos instrumentos de autorização de uso, permissão e concessão. Em se tratando de bens dominicais, o título jurídico ofertado ao beneficiário, por serem bens do domínio privado do Estado, pode ser objeto de contratos regidos pelo código civil, como a locação, o arrendamento, o comodato dentre outros.

Aqui parece relevante saber se a Concessão de Uso Especial para fins de Moradia apenas deve ser outorgada ao ocupante de um bem dominical ou pode ser ela concedida, excepcionalmente, para alguém que igualmente preencha os requisitos da Medida Provisória nº 2.220/2001 e esteja na posse de um bem de uso comum do povo ou de uso especial, que se tornou inaproveitável pelo não uso, decorrente da perda tácita da destinação pública.

O artigo 5º da MP nº 2.220/2001 faculta ao poder público garantir o “exercício do direito” da CUEM individual ou coletiva em outro local, na hipótese de bem de uso comum do povo; área destinada a projeto de urbanização; de interesse da defesa nacional; área de proteção de ecossistemas naturais; terrenos reservados à construção de represas e situados em via de comunicação.

Liana Portilho Mattos defende que a aludida Medida Provisória não negou direito subjetivo à CUEM em casos de ocupação de bem de uso comum do povo, isto porque, ao ser criado tal instituto, não se fez qualquer distinção quanto à categoria dos imóveis públicos, que poderiam ser, ou não, objeto da concessão de uso especial, não podendo o intérprete fazer distinções onde o legislador não o fez. E arremata “por via de consequência que a concessão de uso especial para fins de moradia pode ter como objeto um imóvel público de uso comum do povo situado em área urbana” (MATTOS, 2004, p.187).

Maria Silvia Zanella Di Pietro, em posição diversa, entende não ser possível reconhecer o direito à CUEM quando o bem for de uso comum do povo, posto que a parcela do bem público concedida terá sua destinação desviada para finalidade diversa de sua própria natureza. “Tais

circunstâncias afastam a possibilidade da concessão de uso para fins de interesse particular do concessionário, a não ser nas hipóteses em que o uso privado constitua a própria finalidade do bem” (DI PIETRO, 2014, p.166).

Pelo sim ou pelo não, impõe observar que, em situações específicas e pontuais, tendo como foco o princípio da solidariedade e da dignidade da pessoa humana, os bens públicos gradativamente vêm se mostrando aptos ao cumprimento da função social da propriedade pública, permitindo-se o reconhecimento jurídico da posse pelo exercício do direito fundamental à moradia, desde que atendidos os requisitos legais<sup>3</sup>.

## CUEM: DIREITO SUBJETIVO

A CUEM é um instrumento de política urbana e um direito real de gozo e de fruição sobre coisa alheia que assegura a posse ao ocupante de imóvel público urbano, desde que ali esteja por, no mínimo cinco anos, ininterruptamente, a contar de 22 de dezembro de 2011, com o objetivo de moradia, e não possua outra propriedade ou não seja concessionário, “a qualquer título, de outro imóvel urbano ou rural”, conforme prevê a Medida Provisória nº 2.220/2001, com as alterações dadas pela Lei n.º 13.465, de 2017:

Art.1º Aquele que, até 22 de dezembro de 2016, possuiu como seu, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, até duzentos e cinquenta metros quadrados de imóvel público situado em área urbana, utilizando-o para sua moradia ou de sua família, tem o direito à concessão de uso especial para fins de moradia em relação ao bem objeto da posse, desde que não seja proprietário ou concessionário, a qualquer título, de outro imóvel urbano ou rural.

§1º A concessão de uso especial para fins de moradia será conferida de forma, gratuita ao homem ou à mulher, ou a ambos, independentemente do estado civil.

§2º O direito de que trata este artigo não será reconhecido ao mesmo concessionário mais de uma vez.

(...).

Não há transferência de propriedade urbana para os moradores. O poder público mantém o domínio da área pública e reconhece o direito de uso por particulares para fins de exclusivo de moradia. Para Saule Júnior (2014, p. 331), o objetivo constitucional dessa Concessão de Uso é conservar a propriedade pública, “como forma de combater a especulação imobiliária e a expulsão dos grupos sociais beneficiados com a legalização da posse da área, e de assegurar o cumprimento da função social da propriedade”.

José dos Santos Carvalho Filho expõe que os requisitos à aquisição são cumulativos, e a norma não permite sejam atendidos de forma parcial. O possuidor interessado deverá cumpri-los integralmente, posto que, ausente qualquer um deles, “não haverá ensejo para a aquisição do direito” (CARVALHO FILHO, 2013, p. 481).

Com efeito, poder-se-á extrair do texto legal seis requisitos para a concessão do instituto: (1) posse ininterrupta do imóvel como seu por cinco anos; (2) ausência de oposição, sendo o exercício da posse de forma mansa e pacífica; (3) área com metragem de até 250 m<sup>2</sup>; (4) imóvel

3 O acórdão da Primeira Câmara de Direito Público do TJSP, proferido na apelação cível nº 45282-87.2009.8.26.0053, julgada em 25 de março de 2014, da relatoria do Desembargador Vicente de Abreu Amadei, restou firmado que, para o reconhecimento do direito subjetivo da CUEM “é indispensável que se cuide de imóvel desafetado (...)”. Tratava-se de ocupação de parte de uma praça pública, inclusive não se facultou o exercício do pretensão direito em outro local.

público localizado em área urbana; (5) destinar o bem para sua moradia ou de sua família; (6) não ser proprietário ou concessionário de outro imóvel urbano ou rural.

O pressuposto temporal vincula-se à data descrita no artigo 1º da aludida MP, ou seja, 22 de dezembro de 2016. Tão somente os possuidores que, naquela data, já tenham alcançado o prazo quinquenal poderão ter o direito reconhecido. Aqueles que, mesmo comprovando a posse antes da mencionada data, mas só depois preencheram os demais requisitos, não poderão ser beneficiados pela CUEM, bem como os ocupantes que iniciaram sua posse a contar de 22 de dezembro de 2016.

Vê-se que o exercício contínuo da posse também está atrelado ao *animus domini*, numa característica similar a encontrada para o reconhecimento da usucapião de imóvel urbano<sup>4</sup>.

Quanto ao requisito da posse ininterrupta e sem oposição, tem-se que não se enquadra a situação fática em que a posse, no interregno legal, é fracionada ou mesmo tenha sofrido resistência do poder público proprietário da área. Havendo, por qualquer razão, cisão do lapso temporal, para só depois ser somado e contabilizado o decurso quinquenal, o ocupante deixa de atender ao requisito do tempo de posse.

Carvalho Filho (2013) pontua o requisito territorial como sendo o mesmo que dá ensejo ao direito de usucapião especial de imóvel urbano, previsto no artigo 183 da CF/88. Se a dimensão da área for superior a 250 m<sup>2</sup>, mas for ocupada por duas ou mais pessoas, havendo definição dos quinhões, “cada um com metragem dentro dos limites fixados na lei, tal situação de composses também permitirá o reconhecimento do direito”. Essa situação ocorrerá na hipótese de concessão coletiva disciplinada no artigo 2º da Medida Provisória em análise, redação atualizada pela Lei n.º 13.465, de 2017.

Por último, o requisito de ordem patrimonial, segundo o qual o ocupante não pode ser proprietário ou concessionário de outro bem imóvel, independentemente de ser urbano ou rural (art.1.º).

## REALOCAÇÃO DOS OCUPANTES

O artigo 4º da Medida Provisória em estudo delinea que, havendo risco à vida ou à saúde dos ocupantes, será garantido ao possuidor o exercício do direito à concessão de uso *individual* ou *coletiva* em outro local, como por exemplo, moradias erguidas em ambientes hostis, excessivamente poluídos, em encostas e em áreas potencialmente perigosas com possibilidades de deslizamentos e outros acidentes, provocados pela natureza ou até por ações antrópicas.

A realocação tratada neste dispositivo é de caráter obrigatório, sendo dever do poder público realizar a realocação daquele que preencheu os requisitos do direito. Nota-se presente aqui o princípio do direito ambiental da prevenção em favor dos ocupantes, porquanto obriga a Administração a adotar medidas para evitar danos pessoais aos moradores no sentido de salvar o direito à CUEM em outra área, desta feita, que seja segura e sem riscos de vida ou à saúde. A remoção nessa situação é compulsória.

<sup>4</sup> O elemento subjetivo da posse, ou seja, o *animus domini* é considerado um aspecto secundário, porquanto mais importante é o elemento objetivo correspondente ao fato de o interessado deter a posse do terreno por cinco anos, com a destinação de moradia (CARVALHO FILHO, op. cit., p. 482).

O artigo 5º da mencionada MP trata de realocação facultativa. A norma estabelece ser “facultativo ao Poder Público” propiciar a execução do direito à concessão de uso em outro local, estando a moradia erguida em bem de uso comum do povo, considerado como de domínio público do Estado, a exemplo de ruas, estradas, praças e outros; bem assim em imóvel público reservado a projeto de urbanização; em área de interesse da defesa nacional ou da preservação ambiental e da proteção dos ecossistemas naturais e na hipótese de área destinada à construção de represas e situadas em via de comunicação.

Carvalho Santos (2013) defende que essa facultatividade não autoriza o poder público decidir de maneira discricionária, se outorga ou não o direito pretendido. Para ele, a Administração só tem duas opções, havendo o interessado preenchido os pressupostos legais: (i) dar a concessão no local requerido pelo ocupante, ou (ii) escolher outro para fixá-lo, cumprindo o direito social à moradia.

Adriano Ferriani (2014, p. 251). diverge dessa ilação, entendendo, nesses casos, uma prerrogativa do ente público, ao qual cabe indeferir de maneira legítima a pretensão, administrativamente, “por mais que o instituto da concessão esteja amparado em interesses da mais alta importância, tais como o da dignidade da pessoa humana, o da moradia e o da regularização fundiária” Nos tribunais, essa questão já foi objeto de discussão, embora esteja longe de estar pacificada<sup>5</sup>.

## CONCESSÃO COLETIVA

Também rotulada de *concessão de uso especial metaindividual*<sup>6</sup> poderá ser outorgada na hipótese de imóvel público com mais de 250 m<sup>2</sup>, ocupado por vários possuidores de baixa renda e não for possível especificar os terrenos de cada um dos interessados. Essa modalidade exige o cumprimento dos mesmos requisitos já referenciados, ou seja, ocupação para fins de moradia sem oposição e de forma ininterrupta; mínimo de cinco anos de posse até 22 de dezembro de 2016, e os ocupantes não terem outro imóvel urbano ou rural (como proprietário ou concessionário). Na concessão de uso coletiva prevista no § 1º do artigo 2º, “o possuidor pode, para o fim de contar o prazo exigido para este artigo, acrescentar sua posse à de seu antecessor, contanto que ambas sejam contínuas” (§ 2º). Nesta modalidade, porém, existem algumas características específicas que destoam da concessão de uso individual.

Aqui é permitida a soma da posse para o fim de contar o tempo exigido, a exemplo do que ocorre em todas as modalidades da usucapião, contanto que as posses sejam contínuas e pacíficas, conforme se depreende do artigo 1.243 do código civil. Em que pese essa regra ter sido incluída no artigo 2º, que trata da *concessão de uso coletiva*, parece que a possibilidade do somatório das posses, para atingir o prazo quinquenal, pode ser aplicada na concessão de uso individual, sobretudo para aqueles que defendem que a outorga do título da CUEM está sujeita aos mesmos requisitos da usucapião.

<sup>5</sup> Conforme já dito na nota explicativa nº 1, o TJ/SP, na apelação cível nº 0045282-87.2009.8.26.0053, julgada em 25.03.14, decidiu à unanimidade que, nos casos do art. 5º da MP 2.220/2001 a CUEM é facultativa, não tendo o poder público obrigação alguma de concedê-la, cuidando-se de mera faculdade de outorga, no fim maior do interesse público, de avaliação discricionária. Disponível em: <<https://esaj.tjsp.jus.br/cjsg/getArquivo.do?cdAcordao=7454219&c dForo=0&v1Captcha=vavpS>>. Acesso em: 5 ago. 2016.

<sup>6</sup> Essa expressão é cunhada por Celso Antônio Pacheco Fiorillo, in *Estatuto da Cidade comentado: Lei 10.257/2001, lei do meio ambiente artificial*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

Assim pensa Ferriani (2014): “O fato de a Constituição Federal estabelecer os requisitos para a usucapião de imóvel urbano impede o legislador ordinário de restringir o direito do possuidor, impondo requisitos outros que dificultem ou impeçam a aquisição da propriedade ou da concessão de uso”.

Nesse sentido, José dos Santos Carvalho Filho (2013, p.490) destaca que a contagem e a soma do tempo de posse, “tanto quanto ocorre com a concessão individual, admite-se que o possuidor conte o tempo de posse de seu antecessor para alcançar o mínimo legal de cinco anos, impondo-se apenas que as posses tenham sido contínuas”. (JOSÉ DOS SANTOS CARVALHO FILHO 2013, p.490)

Di Pietro (2014), por outro lado, entende que a possibilidade de o possuidor acrescentar sua posse à do antecessor é um diferencial entre a concessão de uso coletiva e individual, podendo ocorrer somente em relação àquela por força disposição legal.

A concessão de caráter coletivo, tal como a usucapião especial coletiva (art.10 do Estatuto da Cidade), possui fundamento de ordem sociourbanístico. “Visa regularizar e garantir, para moradia, o uso de áreas públicas por quem preencha os requisitos exigidos em lei e pertença a camadas mais pobres da coletividade”, de acordo com Carvalho Filho (2013, p.488).

Embora o fundamento precípua da CUEM seja a regularização fundiária urbana com foco no direito à moradia dos habitantes pobres que vivem em áreas públicas nos assentamentos informais e nas favelas, a concessão de uso coletiva, expressamente, só beneficia a população de baixa renda, dando azo ao entendimento de que, a contrário sensu, a concessão individual poderia beneficiar pessoas que não se encaixassem como verdadeiros destinatários da Medida Provisória nº 2.220/2001 (DI PIETRO, 2014).

Essa conclusão pode ser extraída do teor do texto do caput artigo 1º da aludida norma, haja vista que, diferentemente do conteúdo do artigo 2.º, que trata da CUEM coletiva, não se incluiu a expressão “população de baixa renda”, cuja omissão poderá causar interpretação flexível em torno desse direito real quanto aos seus destinatários.

Não sendo possível, portanto, identificar os terrenos ocupados por possuidor, atribuir-se-á igual fração ideal de área a cada possuidor, “independente da dimensão do terreno que cada um ocupe, salvo a hipótese de acordo escrito entre os ocupantes, estabelecendo frações ideais diferenciadas” (§ 2º do artigo 2.º da MP nº 2.220/2001). A fração ideal, entretanto, atribuída a cada beneficiário não poderá ser superior a 250 m<sup>2</sup>, consoante prescreve o § 3º do mesmo artigo.

Se houver condições de identificar na comunidade uma ou algumas áreas ocupadas, e outras, não, para os ocupantes daquelas áreas identificadas, outorgar-se-á a concessão individual de uso, ao tempo em que, para estas últimas, será conferida a CUEM coletiva de uso (CARVALHO FILHO, 2013).

Para Thiago Marrara (2019, p.327), a Lei n.º 13.465, de 11 de julho de 2017, na opção coletiva, criou uma exigência não prevista na redação originária do art.2.º da Medida Provisória n.º 2.220/2001, consistente na necessidade de que a área, divisível ou não, de cada ocupante não seja superior a 250m<sup>2</sup>, o que, segundo o autor, não era um requisito da redação de 2001 da MP.

O aludido argumento parece não ser pacífico em decorrência de a limitação da área, objeto de concessão, já estava consignada na redação do § 3.º do art.2.º, não modificada pela mencionada lei.

## MODALIDADES E ASPECTOS REGISTRAIS

Segundo o artigo 6º da MP em análise, duas são as modalidades do título de concessão: administrativa ou judicial. “O título de concessão de uso especial para fins de moradia será obtido pela via administrativa perante o órgão competente da Administração Pública ou, em caso de recusa ou omissão deste, pela via judicial”.

A “via administrativa” deve ser o primeiro passo a seguir. O requerimento deverá ser encaminhado ao órgão competente do ente federado titular do imóvel. Passados doze meses da data da protocolização do pedido sem manifestação do poder público, surge o interesse de agir (interesse processual) do possuidor para ingressar com o pedido pelas vias judiciais, mediante ação declaratória (§ 1º do art. 6º).

Caberá ao interessado instruir a petição com certidão exarada pelo poder público Municipal, atestando a localização do imóvel e a sua destinação, especialmente quando se tratar de imóvel da União ou do Estado. O Município tem melhores condições de identificar se o terreno se encontra em área urbana ou rural, pressupostos à aquisição do direito (§ 2.º do art.6.º da citada MP).

Havendo recusa ao pedido administrativo, surge de igual modo a legitimação e interesse de agir do possuidor no ingresso da ação judicial. Faz-se necessário, contudo, que o interessado prove efetivamente a recusa ou a omissão do poder público, neste último caso, pelo decurso do tempo de um ano sem análise do requerimento, para pleitear judicialmente o direito subjetivo. Sem o prévio requerimento administrativo, a pretensão será indeferida por ausência de interesse de agir.<sup>7</sup>

A outorga administrativa é feita mediante contrato ou termo administrativo. Pelo caminho judicial, o título será conferido por sentença que, a depender do caso, poderá ser declaratória ou constitutiva, segundo a doutrina.

A Lei dos Registros Públicos, ao tratar do registro dos termos administrativos e títulos judiciais decorrentes desse direito subjetivo, descreve que serão registradas no fólio real as “sentenças declaratórias de concessão de uso especial para fins de moradia” (artigo 167, inciso I, item 37). A alusão a “sentenças declaratórias” parece ter sinalizado que o provimento judicial sempre terá caráter declaratório.

Vicente de Abreu Amadei (2014, p.219) entende que, “por congruência lógica, a sentença judicial e o seu registro imobiliário, por sua vez, têm efeito constitutivo do direito”, em que pese a expressão contida no § 3º do artigo 6º da Medida Provisória: “será declarada pelo juiz”.

Essa interpretação repousa na ideia de que não se pode invocar a prescrição aquisitiva tal como na usucapião, por se tratar de imóvel público, e não privado, portanto, imprescritível. Ademais, não se adquire a propriedade de imóvel público por usucapião, consoante estabelece

<sup>7</sup> O CPC/15, em seu artigo 330, preconiza que a petição inicial será indeferida quando, dentre outras hipóteses, o autor carecer de interesse processual (inciso III).

o § 3º do artigo 183 da CF/88.

Para aqueles que entendem que os institutos possuem características similares – CUEM e usucapião – sendo esta destinada à aquisição originária da propriedade privada e àquela reservada à aquisição de um direito real menor sobre imóvel público, a sentença judicial teria o caráter meramente declaratório, eis que o direito já se encontraria constituído pelo decurso do tempo exigido por lei<sup>8</sup>, para cada um desses institutos.

Reconhecido o direito subjetivo do possuidor, seja por meio administrativo ou judicial, levar-se-á o título a registro no cartório imobiliário da circunscrição territorial competente. Se não existir matrícula da área objeto da concessão, esta será aberta em nome do ente federado concedente, fazendo-se, em seguida, o registro do título da Concessão de Uso Especial para fins de Moradia.

Sobreleva destacar que as terras públicas não estão sujeitas obrigatoriamente ao sistema de registro previsto na Lei nº 6.015/73, sendo cadastradas e inscritas nos órgãos e secretarias do patrimônio público de cada ente federado, quando for o caso. O registro de terras públicas é, portanto, uma faculdade.

A propósito, Afrânio de Carvalho pontua que o registro de imóveis é obrigatório para o registro dos imóveis particulares e facultativo para os públicos (CARVALHO, *apud* MONTEIRO, 2014, p.450). “Os imóveis públicos não ingressam no cadastro imobiliário (...) o domínio público não necessita da proteção assegurada pelo registro de imóveis, por não ser objeto de negócios jurídicos particulares”, ratifica Luiz Guilherme Loureiro (2011, p.210).

Ocorrendo, todavia, a transmissão da propriedade pública ou de algum direito real sobre ela para particulares, far-se-á obrigatoriamente o devido registro do título na serventia extrajudicial de imóveis, a fim de garantir todos os efeitos inerentes ao negócio jurídico, em especial o direito de oponibilidade “erga omnes” e o próprio direito real sobre coisa alheia ou própria.

Jannince Amóras Monteiro expõe que, se um imóvel público for destinado ao universo particular, por exemplo, uma alienação a um particular ou uma concessão de direito real de uso ou concessão de uso especial para fins de moradia, isso deve ser registrado no Registro de Imóveis porque se trata de direitos reais (MONTEIRO, 2014).

Obrigação idêntica surge na situação inversa, quando o poder público desapropria um bem particular, devendo ocorrer o registro do ato de desapropriação, consoante prescreve o item 34, inciso I, do artigo 167 da Lei dos Registros Públicos, em cumprimento especialmente ao princípio da publicidade registral.

---

<sup>8</sup> A propósito, o Superior Tribunal de Justiça consignou: “A sentença proferida no processo de usucapião possui natureza meramente declaratória (e não constitutiva), pois, apenas reconhece, com oponibilidade erga omnes, um direito já existente com a posse ad usucapionem, exalando, por isso mesmo, efeitos ex tunc. O efeito retroativo da sentença se dá desde a consumação da prescrição aquisitiva. 4. O registro da sentença de usucapião no cartório extrajudicial não é essencial para a consolidação da propriedade imobiliária, porquanto, ao contrário do que ocorre com as aquisições derivadas de imóveis, o ato registral, em tais casos, não possui caráter constitutivo. Assim, a sentença oriunda do processo de usucapião é tão somente título para registro (...) (STJ - Resp.: 118360 SP 1997/0007988-0, Relator: Ministro VASCO DELLA GIUSTINA (DESEMBARGADOR CONVOCADO DO TJ/RS), Data de Julgamento: 16/12/2010, T3 - TERCEIRA TURMA, Data de Publicação: DJe 02/02/2011). Disponível em: <<http://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/19127961/recurso-especial-resp-118360-sp-1997-0007988-0-stj>>. Acesso em: 5 ago. 2016.

## TRANSMISSIBILIDADE

O artigo 7º, da Medida Provisória sob enfoque, permite a transferência do direito subjetivo por ato inter vivos ou causa mortis. Nem todos os direitos reais elencados no artigo 1.225 do código civil são passíveis de transmissibilidade tal com a CUEM.

O aspecto *numerus clausus* do direito real impede que as pessoas se utilizem de figuras atípicas nos negócios jurídicos. Veda-se, assim, a criação de institutos de direito real por particulares. A criação e as peculiaridades dos diversos tipos traçados no ordenamento pátrio são atos exclusivos do legislador, impondo, assim, segurança jurídica nas relações entre pessoas e coisas, com a previsão de conteúdo estrutural específico.

Roberta Mauro Medina Maia consigna que é essa tipicidade que ordenará, também por meio da lei, as características que devem estar presentes em cada uma destas figuras e as prerrogativas a serem conferidos pelo ordenamento jurídico, não cabendo alteração pelos particulares de sua estrutura moldada pela lei (MAIA, 2016, p.107).

Apesar de ser um direito real cujo possuidor o recebe de forma gratuita pelo poder público, preenchidos os pressupostos legais, pode transferi-lo de forma onerosa a terceiros e, assim, ingressar no mundo dos negócios da compra e venda do direito imobiliário – mantidas, evidentemente, as condições específicas do instituto ao adquirente desse direito. Essa ilação ganha força quando se sabe que, quanto à forma, a transmissão de direitos reais, em regra, é perfectibilizada por meio de escritura pública e consequente registro no fôlio real.

Em razão disso, na transmissibilidade inter vivos, seria razoável pensar na necessidade de o poder público participar do negócio jurídico como interveniente. Pelo sim ou pelo não, o título deverá ser levado a registro na matrícula do imóvel, aberta por ocasião da aquisição originária do direito real de concessão de uso, para a devida transferência de titularidade.

Quanto à transmissão *causa mortis*, parece merecer este ponto ainda maiores questionamentos. Para os efeitos da CUEM, o herdeiro legítimo continua, de pleno direito, na posse de seu antecessor, desde que já resida no imóvel por ocasião da abertura da sucessão. É o que diz § 3º do art.1º.

Por se tratar de um direito real transmissível, indaga-se: (1) se o herdeiro não estiver na posse direta do imóvel à época da abertura da sucessão, nele não residindo, perderá o direito real à CUEM, mesmo preenchendo os requisitos à aquisição dispostos na Medida Provisória? (2) No caso de mais de um herdeiro, estando apenas um na posse direta (residindo no imóvel à época da abertura da sucessão), perdem os demais o direito de herança do direito real de concessão de uso especial? Não é fácil responder a essas indagações, diante da peculiaridade do instituto.

Residir no imóvel por ocasião da abertura da sucessão é *conditio sine qua non* para a transferibilidade do direito ao herdeiro. Caso não esteja na posse residindo no imóvel, seria a hipótese de extinção da concessão de uso especial por morte do concessionário e ausência de herdeiros com esse requisito (já morar no imóvel), embora o art.8º não mencione essa situação.

Para tentar responder à segunda indagação, faz-se necessário recorrer ao conceito do princípio da *saisine*, segundo o qual o herdeiro já adquire os bens e direitos do de *cujus* no momento da morte do autor da herança, conforme preconizado no artigo 1.784 do código civil.

A transmissão da herança ocorre em favor dos herdeiros com a abertura da sucessão, sem maiores exigências, ainda que os herdeiros desconheçam a morte do hereditando.

No caso do direito real transmissível *causa mortis*, portanto, parece questionável o condicionamento da posse direta ao determinar que o herdeiro deve estar residindo no imóvel (§ 3.º do artigo 1.º da MP 2.220/2001), para que ocorra a transmissão da herança do direito à CUEM. Inclusive, exigir como requisito para a transferibilidade que o herdeiro resida no imóvel por ocasião da sucessão, excluirão os outros herdeiros desse mesmo direito, inobstante a caracterização do *droit de saisine*, ou seja, transmissão da posse no momento da abertura da sucessão como regra geral.

Na lógica da redação do § 3º do mencionado artigo, um ou mais herdeiros poderá ter o formal de partilha diferenciado em sua distribuição patrimonial, a depender de quem esteja ou não residindo no imóvel do “de cujus” e preencher os pressupostos legais.

Por fim, importa ressaltar que, segundo Vicente de Abreu Amadei (2014), é possível a transmissão da CUEM até mesmo por testamento. “A transferência causa mortis é viável por sucessão legítima ou testamentária”.

## EXTINÇÃO

De acordo com o comando do artigo 8º da Medida Provisória em análise, dois são os casos de extinção do direito real de concessão de uso especial: (I) o concessionário atribuir ao imóvel destinação diversa da moradia para si ou para família; ou (II) adquirir a propriedade ou a concessão de uso de outro imóvel urbano ou rural.

Em ambas as situações, a extinção dependerá do agir do concessionário. Não sendo desrespeitadas essas regras, o instituto segue permanente e gratuito, por se tratar de concessão de natureza especial que obriga o poder público a respeitá-la, não podendo repelir o direito subjetivo reconhecido originariamente por ato administrativo vinculado ou por sentença judicial. Essa lógica repousa no fundamento de que a CUEM é um instituto de concretização do direito social à moradia e tem como foco o cumprimento da sustentabilidade socioambiental da cidade e da propriedade, como tantos outros institutos previstos na Constituição Federal e na Lei nº 10.257/2001.

Percebe-se que os dispositivos não proíbem que se tenha outra moradia para si ou para sua família, posto que o fundamento da extinção encontra lastro no caso de o beneficiário adquirir a *propriedade ou a concessão de uso de outro imóvel urbano ou rural*.

Evidente que, se houver a aquisição desse outro imóvel utilizado temporariamente também como moradia, poder-se-á invocar a causa de extinção pontuada no inciso II do artigo 8º.

Parece que as hipóteses de extinção ou cassação apontadas no aludido dispositivo não são *numerus clausus*, isto porque podem surgir outros suportes fáticos ensejadores da extinção do direito. Por exemplo, falecimento do concessionário sem deixar herdeiros em conformidade com o § 3º do artigo 1º da Medida Provisória; a renúncia expressa do direito pelo beneficiário e no caso de o ente federado necessitar da área ocupada por relevante interesse público.

Esse último exemplo citado segue a lógica de que, se o poder público pode desapropriar terras privadas, com muito mais razão, portanto, pode também reaver o domínio pleno de suas terras públicas pela prerrogativa de sequela e do *princípio da supremacia do direito público sobre os interesses privados*, respeitando-se, todavia, eventual indenização ou realocação do concessionário, dando-lhe nova concessão do direito à moradia em outro local, com a extinção daquela originária.

Não se pode olvidar que o poder público continua como senhor e possuidor indireto do imóvel objeto de concessão. Afinal, não se permite a aquisição da propriedade pública por meio de usucapião, e esse direito real ora analisado apenas limita o domínio pleno do imóvel pelo ente federado.

Importa frisar, por derradeiro, que a extinção da Concessão de Uso para fins de Moradia, seja qual for o motivo, deve ser averbada na matrícula do imóvel, em consonância com o disposto artigo 167, inciso II, item 19 da Lei nº 6.015/73<sup>9</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Concessão de Uso para fins de Moradia tem sua formação a partir de bases constitucionais. Trata-se de um instituto híbrido de direito real, com contornos e influências dos ramos do Direito Administrativo, Urbanístico, Ambiental e Civil.

Tanto pode ser concedida de forma isolada, individual ou coletiva, quanto por meio de projeto de regularização fundiária urbana. Nesta última hipótese, em consonância com o art.15, inciso XII, da Lei n.º 13.465, de 2017.

A CUEM pode alcançar relevantes efeitos práticos ao direito constitucional da moradia, ao princípio da dignidade da pessoa humana e ao direito ambiental das cidades.

O direito fundamental à moradia, insculpido no art.6.º, da CF/88, norteia a dignidade da pessoa humana e serve de base à construção de uma sociedade desenvolvida e moldada na sustentabilidade. Portanto, tem-se o direito social à moradia como fundamento constitucional do próprio instituto da Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia.

Impõe observar que, nesse contexto, a CUEM tem inegavelmente uma funcionalidade social, mas deve vir acompanhada de políticas públicas assentadas no Direito Urbanístico e Ambiental, nos Planos Diretores dos municípios, pois a moradia não se restringe ao simples direito de ocupação de um lugar, mas sim a um espaço que ofereça condições para uma saudável e segura habitação, acompanhada dos serviços públicos essenciais.

## REFERÊNCIAS

AGENDA 21. Conferência das Nações unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Brasília: Câmara dos Deputados, 1995. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>>. Acesso em: 25 novembro. 2022.

<sup>9</sup> Esse item foi acrescentado pelo Estatuto da Cidade (Lei 10257/2001).

Art. 167 - No Registro de Imóveis, além da matrícula, serão feitos: I - [...] II - a averbação: [...] 19) da extinção da concessão de uso especial para fins de moradia.

Agenda Habitat 1. Disponível em: <[http://www.empreende.org.br/pdf/Programas %20e%20 Pol%C3%ADticas%20Sociais/Agenda%20Habitat%20para%20Munic%C3%ADpios.pdf](http://www.empreende.org.br/pdf/Programas%20e%20Pol%C3%ADticas%20Sociais/Agenda%20Habitat%20para%20Munic%C3%ADpios.pdf)>. Acesso em: 25. novembro. 2022.

ARAÚJO, Bárbara Almeida. A posse dos bens públicos. Rio de Janeiro: Forense, 2010.

ALFONSIN, Betânia de Moraes. Direito à moradia e segurança da posse no Estatuto da Cidade: diretrizes, instrumentos e processos de gestão. Belo Horizonte: Fórum, 2006.

ARAÚJO, Bárbara de Almeida. A Posse dos Bens Públicos. Rio de Janeiro: Forense, 2010.

ARAÚJO, Marinella Machado; PIRES, Cristiano Tolentino. Usucapião de Terras Devolutas: Uma interpretação que concretiza a função social dos bens públicos. In: SOUZA, A.S.R.; ARAÚJO, Marinella Machado (Orgs.). Estudos Avançados de Direito à Moradia. Belo Horizonte: Arraes, 2014.

ALVIM, Arruda. A função social da propriedade e os diversos tipos de direito de propriedade, e a função social da posse. In: ARRUDA ALVIM, J. M.; CLAMBER, Everado Augusto (Coords.). Estatuto da Cidade. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.

AMADEI, Vicente de Abreu. Concessão de uso especial para fins de moradia e concessão de direito real de uso. In: LEVY, W.; NALINI, J. R. (Orgs.). Regularização Fundiária. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014.

BALIM, Ana Paula Cabral. Indivisibilidade Socioambiental: Por uma visão integracionista entre os direitos sociais e a proteção ao meio ambiente. REDESG/Revista Direitos Emergentes na Sociedade Global; vol.1, n. 1, jan.jun/2012. Disponível em: <<http://periodicos.ufsm.br/REDESG/article/view/5977#.V0WpuyhGwYx>>. Acesso em: 25 novembro. 2022.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil, 5 de outubro de 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em: 26. novembro. 2022.

\_\_\_\_\_. Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm)>. Acesso em: 26. novembro. 2022.

\_\_\_\_\_. Lei n.º 10.257, de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LEIS\\_2001/L10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm)>. Acesso em: 25 novembro. 2022.

\_\_\_\_\_. Lei n.º 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406.htm)>. Acesso em: 25 novembro. 2022.

\_\_\_\_\_. Lei n.º 13.465, de 11 de julho de 2017. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, altera a Medida Provisória nº 2.220, de 4 de setembro de 2001; e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/l13465.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13465.htm)>. Acesso em: 25 novembro. 2022.

\_\_\_\_\_. Decreto-lei n.º 271, de 28 de fevereiro de 1967. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del0271.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0271.htm)>. Acesso em: 16 mar. 2022.

\_\_\_\_\_. Emenda Constitucional n. 26, de 14 de fevereiro de 2000. Disponível em: <<https://www.>>

planalto.gov.br/ccivil\_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc26.htm>. Acesso em: 26 novembro. 2020.

\_\_\_\_\_. Lei n.º 6.015, de 31 dezembro de 1973. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L6015compilada.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6015compilada.htm)>. Acesso em: 26 novembro. 2022.

\_\_\_\_\_. Lei n.º 10.931, de 2 de agosto de 2004. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.931.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.931.htm)>. Acesso em: 25 nov. 2022.

\_\_\_\_\_. Lei n.º 11.124, de 16 de junho de 2005. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Lei/L11124.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11124.htm)>. Acesso em: 25 nov. 2022.

\_\_\_\_\_. Medida Provisória n.º 2.220, de 4 de setembro de 2001. Dispõe sobre a concessão de uso especial de que trata o § 1º do art. 183 da Constituição, cria o Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano - CNDU e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/mpv/2220.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/2220.htm)>. Acesso em: 25 nov. 2022.

CANEPA, Carla. Cidades Sustentáveis: o município como locus da sustentabilidade. São Paulo: RCS Editora, 2007.

BELO, M. A. C.; ROLIM, F. P. de O.; JATOBÁ, A. C. M. de O. O desenvolvimento sustentável e o crescimento econômico: uma abordagem no âmbito das políticas públicas. Direito e Desenvolvimento: Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito. João Pessoa, v. 5, n. 10, 2014.

BONIZZATO, Luigi. Propriedade urbana privada & direitos sociais. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2015.

BOSELDMANN, Klaus. O princípio da sustentabilidade: transformando direito e governança. Tradução Phillip Gil França. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016.

CASTRO, José Nilo de. Direito Municipal Positivo. 7. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2010.

COMPARATO, Fábio Konder. A Afirmação Histórica dos Direitos Humanos. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p.1-69.

COSTA, Rafael Santiago. A intrincada relação entre os direitos à moradia e ao meio ambiente equilibrado. Fórum de Direito Urbano e Ambiental – FDU, Belo Horizonte, ano 12, n. 68, p.67-71, mar/abr.2013.

CASTANHEIRO, I. C. Regularização fundiária urbana: Fundamentos, aspectos práticos e propostas. In: LEVY, W.; NALINI, J. R. (Orgs.). Regularização Fundiária. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014. p. 121.

FERRAZ, P. A. de C. Regularização fundiária e desenvolvimento econômico sustentado: novos instrumentos jurídicos para regularização de terras urbanas. Alternativas de custeio. In: LEVY, W.; NALINI, J. R. (Orgs.). Regularização Fundiária. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014. p. 151.

FERRIANI, Adriano. Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia. In: ARRUDA ALVIM, J. M.; CLAMBER, Everado Augusto (Coords.). Estatuto da Cidade. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. A propriedade no direito ambiental. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. Direito ambiental. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

HORBACH, Carlos Bastide. Concessão de uso especial para fins de moradia – Medida Provisória 2.220/2001. In: MADAUAR, Odete; ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de (Coords.). Estatuto da Cidade: Lei 10.257/2001, Comentários. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

MAIA, Roberta Mauro Medina. Teoria Geral dos Direitos Reais. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013.

MARRARA, Thiago. Concessão de Uso Especial para Fins de Moradia (CUEM): O que mudou em seu regime jurídico desde a Constituição de 1988 até a lei n.º 13.465 de 2017? Revista de Direito da Cidade. Vol.11, nº 1. ISSN 2317-7721.DOI: 10.12957/rdc.2019.35670. 2019.

MATTOS, Liana Portilho. Concessão de uso especial para fins de moradia: um caso concreto. In: ALFONSIN, Betânia; FERNANDES, Edésio (Orgs.). Direito à Moradia e Segurança da Posse no Estatuto da Cidade. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2004.

MONTEIRO, Jannice Amóras. Necessidade de Registro Imobiliário das Terras Devolutas Brasileiras. In: LEVY, W.; NALINI, J. R. (Orgs.). Regularização Fundiária. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014.

MOTA, Júlia Cláudia Rodrigues da Cunha. Alterações no Registro Imobiliário em decorrência do Estatuto da Cidade. In: ARRUDA ALVIM, J. M.; CLAMBER, Everado Augusto (Coords.). Estatuto da Cidade. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.

\_\_\_\_\_. Fundamentos constitucionais do direito ambiental brasileiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

PEGHINI, Cesar Calo. A Função Social do Direito de Superfície. Dissertação (mestrado em Direito). Faculdade Autônoma de Direito-FADISP, São Paulo. 2009.

PRESTES, Vanêsa Buzelato. A Concessão Especial para fins de Moradia na Constituição Federal e no Estatuto da Cidade – da Constitucionalidade da Medida Provisória n.º 2.220, de 04 de setembro de 2001. In: ALFONSIN, Betânia; FERNANDES, Edésio (Orgs.). Direito à Moradia e Segurança da Posse no Estatuto da Cidade. Belo Horizonte: Editora Fórum, 2004.

\_\_\_\_\_. Temas de direito urbano-ambiental. Belo Horizonte: Fórum, 2006.

PINTO, Victor Carvalho. Direito Urbanístico: plano diretor e direito de propriedade. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. p. 18.

PIOVESAN, Flávia. A universalidade e a indivisibilidade dos direitos humanos: desafios e perspectivas. In: BALDI, C.A. (Org.) Direitos Humanos na sociedade cosmopolita. Rio de Janeiro: Renovar, 2004. p.45-71.

NALINI, J. R. Direitos que a cidade esqueceu. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. p. 39.

\_\_\_\_\_. Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano. Estocolmo, 5 e 6 de junho de 1972. Declaração de Estocolmo. Disponível em: <[www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/\\_arquivos/estocolmo.doc](http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc)>. Acesso em: 5 mai. 2020.

\_\_\_\_\_. Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento. Rio de Janeiro, 3 a 14 de junho de 1992. Declaração do Rio. Disponível em: <[www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf](http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf)>. Acesso em: 5 mai. 2020.

OHCHR; UN-Habitat. The right to adequate housing. Geneva: Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights; New York: UN-Habitat, 2009. Disponível em: <[http://www.ohchr.org/Documents/Publications/FS21\\_rev\\_1\\_Housing\\_en.pdf](http://www.ohchr.org/Documents/Publications/FS21_rev_1_Housing_en.pdf)>. Acesso em: 26 nov. 2020.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS. Protocolo de San Salvador. El Salvador, 17 de novembro de 1988. Disponível em: <[http://www.cidh.org/Básicos/Português/f.Protocolo\\_de\\_San\\_Salvador\\_Ratif.htm](http://www.cidh.org/Básicos/Português/f.Protocolo_de_San_Salvador_Ratif.htm)>. Acesso em: 26 mai. 2020.

ROLNIK, Raquel. Guerra dos Lugares: a colonização da terra e da moradia na era das finanças. São Paulo: Boitempo, 2015.

SABORITA, Sílvia Elena Barreto. Meio ambiente, estatuto da cidade e o registro de imóveis. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2016.

SALLES, V. Função Social da Propriedade. In: LEVY, W.; NALINI, J. R. (Orgs.). Regularização Fundiária. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014. p.101.

SAULE JÚNIOR, N. Os caminhos para o desenvolvimento da função socioambiental da propriedade pública no Brasil. In: LEVY, W.; NALINI, J. R. (Orgs.). Regularização Fundiária. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014. p. 324.

SANTOS, Juliana Cavalcante dos. A função da propriedade urbana sob o ponto de vista do Estatuto da Cidade. In: ARRUDA ALVIM, J. M.; CLAMBER, Everado Augusto (Coords.). Estatuto da Cidade. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.

VENOSA, Sílvio de Salvo. Direito Civil: direitos reais. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2019. v. 5.



**Impactos ambientais do lixão a céu aberto no  
município de Guadalupe, Estado do Piauí**

**Environmental impacts of the open air dump in  
the municipality of Guadalupe, State of Piauí**

---

Francisco Carlos Moraes do Nascimento

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.166.3

## RESUMO

A geração de resíduos sólidos faz parte das atividades do ser humano desde sua existência, das atribuições básicas do cotidiano até a produção e consumo de produtos industrializados. Dessa forma, a destinação final do lixo gerado deveria ter a mesma importância que a produção em si. Para que haja entendimento dessa temática o objetivo geral desses escritos é analisar os principais problemas causados para o meio ambiente e, especificamente, para a população que mora em derredor do lixão a céu aberto. A pesquisa bibliográfica e de campo foram utilizadas, a forma abordada foi exploratória e a natureza qualitativa, quanto ao método segue o dedutivo. Cientificou-se o Poder Público e a população sobre o grave impacto ambiental causado pelo lixão a céu aberto; desvendaram-se que existem práticas modernas de descarte de lixo urbano e Demonstrou-se quais os são os órgãos responsáveis pela fiscalização de tais práticas. Concluiu-se que o lixão a céu aberto é um problema que assola várias cidades brasileiras e causa problemas ambientais e graves consequências, sobretudo, problemas respiratórios e contato com metais pesados, como o chumbo, pela população que mora ao derredor.

**Palavras-chave:** resíduos sólidos. lixão a céu aberto. impactos ambientais.

## ABSTRACT

The generation of solid waste has been part of human activities since its inception, from basic everyday attributions to the production and consumption of industrialized products. In this way, the final destination of the generated waste should have the same importance as the production itself. In order to understand this theme, the general objective of these writings is to analyze the main problems caused to the environment and, specifically, to the population that lives around the open dump. Bibliographical and field research were used, the approached form was exploratory and the qualitative nature, as for the method follows the deductive one. Public authorities and the population were made aware of the serious environmental impact caused by the open-air dump; it was revealed that there are modern urban waste disposal practices and it was demonstrated which bodies are responsible for overseeing such practices. It was concluded that the open air dump is a problem that plagues several Brazilian cities and causes environmental problems and serious consequences, especially respiratory problems and contact with heavy metals, such as leachate, by the population that lives around it.

**Keywords:** solid waste. open-air dump. environmental impacts.

## INTRODUÇÃO

A geração de resíduos sólidos faz parte das atividades do ser humano desde sua existência, das atribuições básicas do cotidiano até a produção e consumo de produtos industrializados. Dessa forma, a destinação final do lixo gerado deveria ter a mesma importância que a produção em si. Entretanto, ao longo da trajetória da humanidade percebe-se que tais questões não tiveram o mesmo grau de importância para a sociedade. A partir do século XVIII, com a revolução industrial, houve um aumento na produção de mercadorias, o consumo se intensificou e a população passou a migrar para os centros urbanos e, como não poderia ser diferente, a produção de resíduos sólidos também cresceu e conseqüentemente sua deposição final passou

a ser uma problemática social cada vez mais significativa.

No Brasil tais questões não são diferentes, há uma dificuldade em estabelecer uma linha sobre a destinação dos resíduos gerados e a presença de vazadouros a céu aberto como forma de destinação final de resíduos urbanos ainda é uma realidade em várias cidades do país. Municípios, como em Guadalupe-PI, ainda utilizam o lixão ou aterro mesmo sendo controlado como forma de disposição final do resíduo sólido, uma realidade distante da que foi estabelecida pela Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, que tem como um de seus princípios a criação do Plano Nacional de Resíduos Sólidos que deve conter metas para a eliminação e recuperação de lixões, os quais são locais onde o lixo é jogado a céu aberto, sem qualquer cuidado ou preparação para prevenir e evitar a contaminação do meio ambiente, como do meio físico, biótico e, conseqüentemente, alusão aos problemas sociais, tais como a proliferação de vetores de doenças e a contaminação dos corpos d'água.

A relevância em abordar o tema: Impactos ambientais do lixão a céu aberto no município de Guadalupe, Estado do Piauí, deu-se pois desde as últimas décadas do século XX a sociedade tem vivenciado a chamada Crise Ambiental, que modificou o meio ambiente em sua fauna e flora, o ar, o modo de vida e a saúde humana. Sabido que toda essa crise tem um posicionamento das mãos dos homens, onde a sociedade dentro de sua cultura não está buscando uma educação ambiental politicamente correta, sobretudo, advinda do pós-surgimento de uma produção capitalista, que sem dúvida é predominante na maioria dos países. Nesse ínterim, pode-se entender que há uma combinação explosiva para o impacto ambiental em lixões a céu aberto, uma linha que leva duas perpendiculares, onde está o crescimento populacional e o aumento exacerbado de consumo. A vasta literatura também contribuiu para a escolha deste assunto, e, ainda, a necessidade de deixar referências aos estudantes do tema.

Neste trabalho, permutaram algumas inquietações; quais as dificuldades encontradas pelo município para aderir ao Plano Nacional de Resíduos Sólidos e extinguir o lixão a céu aberto? Como esse problema afeta os moradores ao redor e o meio ambiente? Outro ponto a ser observado é por que não existe fiscalização para esse tipo de prática? Os procedimentos e métodos utilizados para que a prefeitura do município acabe com essa prática danosa ao meio ambiente?

Dito isso, temos o seguinte objetivo geral: analisar os principais problemas causados para o meio ambiente e, especificamente, para a população que mora em derredor do lixão a céu aberto. Para melhor compreensão do tema desdobramos os objetivos específicos: Cientificar o Poder Público e a população do grave impacto ambiental causado pelo lixão a céu aberto; desvendar práticas modernas de descarte de lixo urbano e Demonstrar quais os são os órgãos responsáveis pela fiscalização de tais práticas.

Para a realização do presente trabalho foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica, realizada em livros, periódicos, artigos e sites governamentais e uma pesquisa de campo, sendo aplicados questionários fechados aos moradores da região e profissionais da área. O método utilizado foi o dedutivo, no tocante à forma de estudo, a pesquisa se caracteriza como descritiva, pois descreve características de uma determinada população, e exploratória. E por fim, a pesquisa é de natureza qualitativa, porque procura identificar a importância de fenômenos sociais.

Este trabalho é de grande valia a todos os interessados na temática abordada assim

como estudantes e pesquisadores, pois se trata de uma investigação científica focada em um arcabouço legal do direito ambiental brasileiro.

A contextualização do presente trabalho está organizada em capítulos distribuídos da seguinte maneira: na Introdução, traz-se uma visão geral do que se propõe a pesquisa, no Primeiro Capítulo discutiremos sobre o processo histórico da cidade de Guadalupe – PI, logo após temos o capítulo dois falando sobre os principais impactos causados pelo lixão a céu aberto, no item capítulo três faz-se um enfoque sobre os resultados da pesquisa. E para finalizar, tem-se a conclusão de que o lixão a céu aberto é um problema que assola várias cidades brasileiras e causa problemas ambientais e graves consequências, sobretudo, problemas respiratórios e contato com metais pesados, como o chumbo, pela população que mora ao redor.

## BREVE HISTÓRICO DA CIDADE DE GUADALUPE – PI

Segundo depoimento de moradores da Cidade, mais precisamente do Bairro Bela Vista, bairro mais próximo da área do Lixão, antes da área se tornar um local de disposição final de resíduos sólidos, há várias décadas, havia relvado com vegetação arbustiva que, posteriormente, foi usada como depósito de resíduos sólidos domiciliares, de serviços e de comércios, sem qualquer tipo de proteção ao meio ambiente ou à saúde pública. Conforme se percebe, estima-se que o volume de resíduos dispostos no lixão, seja de aproximadamente 40 m<sup>3</sup> por semana. Contudo, sabe-se que não houve estudos prévios de vulnerabilidade do meio físico local e procedimentos para evitar a contaminação do local também não foram considerados.

Conforme a figura abaixo, em julho de 1964 chega a cidade de Guadalupe- PI os primeiros maquinários, a firma Construtora José Mendes Júnior, realizando em agosto de 1964 as primeiras escavações para implantação do Lago da Barragem de Boa Esperança, onde o progresso começou pelas elaborações das primeiras casas e bairros da cidade.

**Figura 1 - Canal Adução início da concretagem Tomada D'água.**



**Fonte: Acervo Cultural histórico da CHESF.**

No período de 1964 até 1970, não existia o bairro que hoje conhecemos como Bela Vista, era uma área completamente coberta por relvas, com uma vegetação arbustiva. Entretanto, conforme acervo cultural e histórico da CHESF (Companhia Hidro Elétrica do São Francisco) no ano de 1968 foi completado as edificações da nova cidade (transição da velha Guadalupe para

Nova Guadalupe) através da COHEBE (Companhia Hidro Elétrica da Boa Esperança) com as seguintes obras:

- a) Igreja Católica;
- b) Prefeitura Municipal: abrigando todos os demais serviços públicos complementares;
- c) Garagem da Prefeitura;
- d) Unidade Escolar João Pinheiro (Primeiro colégio, marco histórico).
- e) Bloco administrativo do Cemitério;
- f) Capela do Cemitério.

Desta forma, até o mês de dezembro, do ano 1968, estava ultimada a transferência de toda a população da antiga para a nova cidade de Guadalupe. Percebe-se hoje que o local do lixão, foi uma demanda que teve seu início no período de 1985, sabido que, antes da existência do Bairro Bela Vista, existia apenas o cemitério e dentro uma capela. Pois conforme moradores do bairro em foco, não souberam precisar o seu início avassalador. Haja vista, que, diante das buscas para precisar uma data exata as autoridades das quais foi procurado, não puderam e/ou não quiseram passar tal informação, uma vez que a cidade de Guadalupe, Piauí é um redil muito politizado, e onde uma boa parte das pessoas não tem conhecimento de sua própria história.

## **PRINCIPAIS IMPACTOS DO LIXÃO A CÉU ABERTO**

Há uma problemática gerada pelo acúmulo de resíduos no lixão de Guadalupe, por dezenas de anos torna cada vez mais complexo o gerenciamento da situação. A longo prazo um dos principais problemas é a contaminação do solo e da água subterrânea sob o lixão e das áreas periféricas. E, corroborando com tal realidade, (ELIS, 1998, *apud* VELOZO, 2006), alega que as fontes mais comuns de contaminação no Brasil são as áreas utilizadas para deposição de resíduos, devido ao descaso e a opção por alternativas de baixo custo para dispor esses resíduos, como lixões a céu aberto.

Conforme descrito pela NBR 8419 (1992), o chorume é definido como o líquido produzido pela decomposição de substâncias contidas nos resíduos sólidos, já o percolado é quando um líquido passa por algum meio poroso e, consoante Oliveira (2007), geralmente os líquidos percolados seguem um caminho preferencial pelo subsolo, no sentido descendente, por força da gravidade, mas nem sempre atingem a água subterrânea. Já a lixiviação, conforme definido pela NBR 8419/92, é o deslocamento ou arraste, por meio líquido, de certas substâncias contidas nos resíduos sólidos urbanos, ou seja, a mistura do chorume com a água de chuva. Essa mistura pode deslocar-se de diferentes formas e acabar atingindo as águas superficiais e subterrâneas. Dessa forma, mesmo que sejam cumpridas as exigências de cobertura para os locais de disposição de resíduos a céu aberto, o passivo ambiental gerado durante todos os anos de atividade do local continuará emitindo poluentes gerando degradação do solo, das águas subterrâneas, superficiais entre outros meios de forma direta e indireta, pois a acumulação e o deslocamento ocorreram e continuarão a ocorrer por décadas.

Além do meio físico, os meios biótico e antrópico, nas palavras de Veloso (2006), tam-

bém são diretamente afetados pelos passivos ambientais gerados pela disposição incorreta de resíduos sólidos. O meio biótico está relacionado aos seres vivos das comunidades como plantas, animais e bactérias, que por sua vez desempenham papéis diferentes no ecossistema. Há a modificação drástica da paisagem gerando uma redução e stress da flora e fauna da região e fatalmente ocorre a proliferação de insetos e vetores como, por exemplo, moscas, ratazanas e urubus que podem causar doenças. Ação antrópica diz respeito a uma ação realizada pelo homem. Nesse viés, notadamente se vê uma vasta gama de descaso proporcionado pelo ser humano, desde a mais simples ação até uma alta complexidade de crimes dentro da fauna e flora. Pode-se até registrar números desses delitos, toda via, a cada dia se percebe que a natureza sofre por conta da grande evolução. Como podemos dizer que os delitos vão desde um jogar de papel amassado em lugar inadequado até um incêndio criminoso na flora, prejudicando a fauna.

Esses problemas poderiam ser amenizados se houvesse uma fiscalização mais rígida, a nível federal tem-se o IBAMA e o ICMBIO, estadual tem a Secretaria Estadual do Meio Ambiente, já no município tem a Secretaria Municipal do Meio Ambiente.

## DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

De início, foi realizada uma verificação no Bairro Bela Vista, pontos de residências familiares mais próximas ao Lixão da cidade onde o desconforto da saúde poderia ser mais prejudicial. E em seguida foi feita abordagens no âmbito das pessoas mais vulneráveis, todavia, com o devido consentimento da pessoa entrevistada. Onde participaram pessoas aleatórias de bairros diferentes, de classes e cultura diferenciadas, entre elas: Coordenadora da vigilância sanitária municipal, Educador Físico, Téc. Em Enfermagem, Profissionais autônomos, Agente de Saúde do município, presidente de associação de bairro (Bela Vista) e populares outros – No total de 10 (dez) pessoas.

Foram usados dois questionários diferenciados enviados via WhatsApp, sendo um com doze questões abertas, das quais de fácil discernimento para as respostas, contudo em um viés mais apertado quanto à existência do lixão, e outro questionário com nove, versando sobre onde é descartado o lixo do município, a existência de vetores, a questão do impacto ambiental que tal lixão pode causar, o porquê do aumento exacerbado dos materiais ali jogado, qual a possível política correta para a solução do problema, dentro do questionário se requer respostas curtas, perguntas foram agrupadas e ordenadas em números.

Nestes escritos, foram realizados dois tipos de entrevistas, tanto a padronizada como a despadronizada.

Pois o que se ver a seguir mediante as entrevistas despadronizadas passaram a relatar o que se foi perguntado: Inicialmente pelo morador do bairro Bela Vista, senhor Nazareno Oliveira da Silva, maior de idade, dono de um Bar, sedo que o mesmo relatou, ser morador muito antigo no bairro e que já existia o descarte de lixo nas imediações mesmo antes de chegar ao bairro, que devido a fumaça tem prejudicado a saúde de muitos na área, a melhor forma de se resolver tal situação onde tem prejudicado a saúde de crianças especialmente, devia transladar o lixão para bem longe da população.

Em seguida, foi ouvido o senhor Luiz Henrique da Conceição, maior de idade, presidente

da Associação dos Moradores do Bairro Bela Vista, residente na rua São Cristóvão, Relatou ter conhecimento que há um lixão a céu aberto nas proximidades do bairro Bela Vista e que há muito tempo existe tal descarte de lixo advindo das casas de família e de comércio, afirmou que o maior problema de saúde enfrentado no bairro, é a fumaça, por queima que se faz no lixão, e em virtude desse desmando, muitos idosos e crianças tem sofrido por conta de problemas respiratórios, e que por motivo da grande fumaça, pessoas, tanto idosos como crianças, chegaram a serem hospitalizados com problemas asmáticos e gripes, e ao ser indagado em que seria favorável para que todo esse mal seja extirpado da comunidade por conta do lixão a céu aberto, respondeu, que a melhor forma seria um aterro sanitário, adiantou que um outro problema, é que quando chove, a água leva um líquido escuro que se encontra na área com acúmulo de lixo para dentro do rio que passa no bairro Coqueiro, relatou ainda que sofrem preconceito, por conta do lixão a céu aberto no bairro, e acrescentou ainda que como presidente da associação do bairro Bela Vista, já fez denúncia ao Ministério Público para que pudesse resolver a situação do Lixão a céu aberto no bairro, e que até a presente data da entrevista não tinha recebido nenhuma resposta por parte do Ministério Público, acrescentou ainda, que na Câmara Municipal foi falado sobre o assunto de realizar um aterro sanitário, entretanto que até a data da entrevista nada foi realizado, e que não soube informar qual seria a demanda da secretária de meio ambiente do município, a senhora Amanda, esposa do vereador Jesse Jammes, para uma ação concreta.

Seguindo a oitava, foi a vez do senhor José de Assis, maior de idade, residente na rua Margarida, bairro Bela Vista, onde o mesmo informou que tem conhecimento de um lixão a céu aberto nas proximidades do bairro Bela Vista, e que tal lixão está lá há mais de 25 anos, afirmou o senhor que há sofrimento de infecções e mosquito da dengue que tem afetado pessoas, bem como o mau cheiro que é inalado por conta do lixão, e que há muito tempo não há pulverização por parte da saúde para descontaminar o bairro, relatou ainda que a melhor forma de resolver a situação do lixão a céu aberto da cidade, é colocar o lixão pra bem longe da população.

Posteriormente, foi ouvida a senhora Rosália Ferreira da Conceição, maior de idade, residente na rua Nova Jerusalém, bairro Bela Vista, onde relatou ter conhecimento da existência de um Lixão a céu aberto nas proximidades de sua casa, e que há muito tempo existe tal descarte de lixo da cidade no lixão, embora não sabendo determinar o tempo exato de sua existência. Informou também, que o maior prejuízo que enfrentam no bairro, é a fumaça, mesmo não sabendo quem realizava a centelha para a grande queima no lixão, disse ela: “o povo do bairro é prejudicado, principalmente, as crianças, adultos e muito mais pessoas deficientes física”, onde citou uma pessoa cadeirante que convive no bairro, e que jogam carniça na estrada que dá acesso ao lixão, onde o forte odor toma de conta do bairro, principalmente quando as pessoas se deslocam para um outro bairro vizinho (Bairro Coqueiro), onde o acesso fica ao lado do lixão, com isso ficam expostos ao mau cheiro, a ponto de provocar náuseas. Ela afirmou ainda, que já foi junto com o presidente da Associação do bairro Bela Vista até a gestora pública do município para solicitar uma forma de mitigar a situação do lixão a céu aberto no bairro, segundo informações prestada por ela, a gestora informou que iria buscar uma solução, porém, até o momento não fizeram nada. Acrescentou ainda, que tem uma bebezinha com dois meses de nascida, que sofre por conta da fumaça, provocando efeitos adversos no sistema respiratório, como também tem outra filha que é asmática e uma vizinha cadeirante que todos se prejudicam muito por conta da inalação da fumaça advinda da queima do lixão. Continuando a entrevista, disse que a melhor forma de acabar com essa situação é fazerem a retirada do lixão para um local bastante distante

da cidade, como afirmou ela, onde as autoridades municipais disseram que iram fazer a retirada para um outro local. Acrescentou ainda que, principalmente durante a noite quando está ventando muito, ninguém consegue enxergar nada, isso por motivo da grande cortina de fumaça que perpetua em todo bairro Bela Vista.

No mesmo momento, foi ouvida a Técnica de Enfermagem, senhora Magda de Moura Trindade, residente no bairro Bela Vista, que trabalha atualmente no SAMU do município, informou que tem conhecimento da existência do lixão a céu aberto no município, e que o descarte de lixo naquela área é feito a mais de 37 anos, adiantou ainda a profissional de saúde que já teve relatos de pessoas que ficaram cegas, por questão de infecções causadas pelo lixão de Guadalupe, principalmente doenças bacterianas (tosse, como é o caso da coqueluche, tuberculose e pneumonia). Relatou também que anteriormente no lixão se podiam visualizar descartes de materiais hospitalares, que atualmente já não mais se vê, uma vez que o hospital local e demais UBS já existem descartes apropriados, afirmou que colegas seus já deram entrada no hospital por conta de doença advinda do lixão. Frisou a profissional de saúde que anteriormente havia muita reclamação por parte da população do bairro por conta do lixão a céu aberto nas proximidades, mas que hoje em dia as reclamações já não se podem mais perceber, contudo esclareceu ainda que o Lixão de Guadalupe, poderia sim melhorar mais.

Logo após, foi ouvido o senhor João Alberto da Costa Aguiar Filho, maior de idade, residente na quadra G, casa 9, bairro COHAB, empresário, salientou que tem conhecimento da existência de um Lixão a céu aberto no município, e que apenas sabe informar da existência do mesmo há muitos anos, e que uma certa feita perguntou a Socorrista do SAMU (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência). Um trabalhador que presta serviço na limpeza pública, como é a situação do lixão de Guadalupe, onde foi respondido que a área de descarte de lixo da cidade é a céu aberto, e que não é aterro sanitário propriamente dito. Ressaltou ainda que no local há uma forte propagação da doença da dengue, por conta do período chuvoso e que vem o acúmulo de águas, seguida também de doenças respiratórias por conta da fumaça devido a queima nos materiais lá descartados, acrescentou ainda que no período das queimadas no lixão um membro da família sofreu muito, devido à dificuldade de respirar, e que por conta da fumaça, já pessoas conhecidas tem passado mal, acrescentou ainda que por conta do vento a fumaça do lixão chega a cobrir toda a cidade, deixou claro que os lixos descartados da cidade são desde residenciais até de grandes comércios, e que a melhor forma de resolver a situação seria um aterro sanitário.

Ouviram-se outros e a resposta foi uníssona em ter que encontrar uma forma de acabar com o lixão a céu, pois causa vários problemas ambientais e para as pessoas que moram ao redor. Já que atrai roedores, produz substâncias tóxicas como o chorume, traz consigo diversas doenças respiratórias causadas pela queima do lixo

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A contaminação do solo pelo passivo ambiental acumulado ao longo dos anos de atividade do lixão é uma questão apontada de forma unânime pelos trabalhos de limpeza pública municipais. Porém, conforme narrado por pessoas das comunidades dentre elas profissionais da área de saúde, a pluma de contaminação está localizada sob o maciço de resíduos a céu aberto, avançando ao longo dos anos o que agrava cada vez mais a questão da saúde pública não só

do bairro Bela Vista onde está localizado a zona de contaminação, bem como todo o município, podendo causar inúmeros problemas tanto ao meio físico e conseqüentemente ao meio biótico e social no âmbito de saúde pública, dificultando e agravando a recuperação da área.

O monitoramento da qualidade do solo, bem como a sua qualidade e do ar de forma conjunta é de extrema importância para a qualidade do meio biótico, físico e para a saúde da população atual e futura. Além do monitoramento próximo ao lixão, também seria relevante realizá-lo a montante do maciço de resíduos aterrados. Outra sugestão seria realizar uma Análise de Risco a Saúde Humana e Análise de Risco Ecológica, pois, a priori, é inviável a retirada de todo resíduo acumulado durante os mais de 36 anos de atividade do lixão. Porém, com a realização de tais análises de risco saberia o quanto a população está exposta e assim, avaliar medidas institucionais mais efetivas e necessárias considerando os cenários atuais e futuros de ocupação.

Infelizmente os impactos negativos atrelados a existência de lixões e seus passivos ambientais não é uma realidade apenas da cidade de Guadalupe, muito pelo contrário. Pois, no Brasil a utilização de lixões e vazadouros a céu aberto, como forma de deposição final de resíduos sólidos, foi muito comum e infelizmente ainda existem localidades que utilizam dessa prática para dispor seus resíduos.

Dessa forma, torna-se complicado mensurar os danos causados ao meio ambiente e a população como um todo. Pois, para que o ser humano possa ter uma vida saudável é primordial que o meio ambiente que ele esteja inserido seja saudável, afinal, meio ambiente e ser humano, são integrados e diretamente relacionados. Assim, o fomento a novas pesquisas e políticas públicas em relação aos resíduos sólidos, passivos ambientais e áreas contaminadas geradas pela deposição irregular de resíduo seja cada vez mais incentivado. Para assim, num futuro próximo tais áreas sejam monitoradas de forma contínua e na melhor das hipóteses recuperadas através do desenvolvimento e evolução da ciência. Dessa forma, nosso pensamento deve relacionar o manejo de resíduos sendo algo de extrema importância relacionado a preservação ambiental, com a mesma relevância da preservação de florestas e da biodiversidade.

Uma sugestão para pesquisas futuras pode ser como fazer para aumentar a fiscalização bem como a consciência da população para o grave problema do lixão a céu aberto, e ainda, buscar uma maneira de efetivar o Plano Nacional dos Resíduos Sólidos com o apoio dos Governos Federal e Estadual.

## REFERÊNCIAS

\_\_\_\_\_. NBR 8419: Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT Editora, 1992. 7 p.

\_\_\_\_\_. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico: 2017. Rio de Janeiro: IBGE.

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10004: Resíduos sólidos -Classificação. 2 ed. Rio de Janeiro: Abnt Editora, 2004. 71 p.

AMORA, Soares Moura. Microdicionário Soares Amora da Língua Portuguesa, São Paulo: Saraiva, Ed. 19. 2009.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF, Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato20072010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20072010/2010/lei/l12305.htm). Acesso em: 21 ago. 2021.

CNM - CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS. Diagnóstico Municipal para a Política Nacional de Resíduos Sólidos. 2019. Observatório dos lixões. Disponível em: <http://www.lixoes.cnm.org.br/>. Acesso em: 21 ago. 2021.

COSTA, Carlos Wilmer. Mapeamento geoambientais, em escala 1:50.000, aplicados em análises de planejamento territorial de manancial periurbano: bacia do Ribeirão do Feijão, São Carlos, SP. 2017. 182 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências Ambientais, Universidade de São Carlos, São Carlos, 2017.

FAESF. Manual para elaboração do trabalho de conclusão de curso. 2022. CIESF – Centro Integrado de Ensino Superior de Floriano.

GOMES, Patrine Nunes *et al.* Levantamento dos impactos socioambientais na área do lixão a céu aberto no Município de Corrente, Estado do Piauí, Nordeste do Brasil.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico: 2008. Rio de Janeiro: IBGE.

OLIVEIRA, Fernando Roberto de *et al.* Panorama da gestão integrada água subterrânea/água superficial no Brasil. XV Encontro Nacional de Perfuradores de Poços I Simpósio de Hidrogeologia do Sul-Sudeste, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 1-13, 2007.

OLIVEIRA, M. M. de. Como fazer pesquisa qualitativa. Petrópolis: Vozes, 2007. p. 63-96.

PRESTES, Maria Luci de Mesquita. A pesquisa e a construção do conhecimento científico. 3. ed. 1. Reimp. – São Paulo: Rêspel, 2008. 260 p; 30 cm.

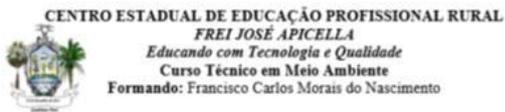
Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, [S.L.], v. 6, n. 13, p. 469-480, 2019. Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade. <http://dx.doi.org/10.21438/rbgas.061315>.

SHINZATO, Marjolly Priscilla Bais. Mobilização de poluentes no maciço de resíduos de lixão desativado. 2014. 196 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pós-Graduação em Engenharia Hidráulica e Saneamento, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2014.

SHINZATO, Marjolly Priscilla; WENDLAND, Edson Cezar. Estudos qualitativos em lixão desativado instalado em área de afloramento do sistema aquífero Guarani. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS, 17., 2012, Bonito. Anais [...]. [S.l.]: [S.N], 2012. [S.V], p. 1-4.

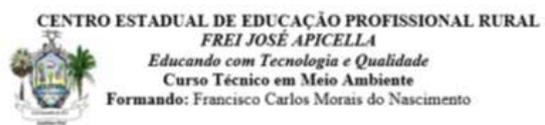
VELOZO, Regiane. Caracterização geológico-geotécnica do lixão desativado de São Carlos-SP, com auxílio da geofísica. 2006. 193 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Geotecnia Ambiental, Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

## APÊNDICES



Por término do Curso Técnico em Meio Ambiente, com o tema "IMPACTOS AMBIENTAIS DO LIXÃO A CÉU ABERTO NO MUNICÍPIO DE GUADALUPE, ESTADO DO PIAUÍ. REGIÃO NORDESTE DO BRASIL" viabilizamos esse questionário para maior substância do trabalho.

1. SEU NOME  
Tailândia Pereira de Sá
2. FUNÇÃO QUE EXERCE NO MUNICÍPIO?  
Coordenadora da vigilância sanitária municipal e dos Agentes de Combate às Endemias.
3. A SENHORA TEM CONHECIMENTO DE EXISTÊNCIA DE LIXO A CÉU ABERTO NO MUNICÍPIO DE GUADALUPE, ONDE É DESCARTADO TODO MATERIAL DOMÉSTICO E POSSIVELMENTE COMERCIAL?  
Tenho conhecimento da grande maioria dos problemas ambientais e sanitários existente em Guadalupe
4. HÁ AUMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS POR CONTA DO LIXÃO A CÉU ABERTO NA CIDADE DE GUADALUPE?  
Sim, existe!
5. EXISTE POSSÍVEL DEPRECIÇÃO DO LENÇOL FREÁTICO POR CONTA DO LIXÃO A CÉU ABERTO EM GUADALUPE?  
Sim, com certeza!
6. POSSÍVEL CONTAMINAÇÃO DO SOLO POR CONTA DO LIXÃO A CÉU ABERTO EM GUADALUPE?  
Sim
7. HÁ VETORES BIOLÓGICOS E MECÂNICOS POR CONTA DO LIXÃO A CÉU ABERTO EM GUADALUPE?  
Sim
8. O CRESCIMENTO DESORDENADO DA POPULAÇÃO IMPLICA NO PROCESSO DE MAIOR POLUIÇÃO POR CONTA DO LIXÃO NA CIDADE?  
Sim
9. NA SUA VISÃO PROFISSIONAL QUAL O MEIO MAIS PRÁTICO DE INSERIR A POPULAÇÃO PARA UMA EDUCAÇÃO VOLTADA AO MEIO AMBIENTE?  
Realizar ações práticas de sensibilização com as crianças nas escolas, com adultos e jovens
10. QUAIS AS PATOLOGIAS MAIS COMUNS QUE SE PODE DETECTAR NA CIDADE DE GUADALUPE POR CONTA DO LIXÃO A CÉU ABERTO?  
Doenças respiratórias intensificada pelas queimadas e provavelmente as doenças transmitidas por vetores como dengue e calazar nos animais
11. COMO MITIGAR A SITUAÇÃO POR CONTA DO LIXÃO A CÉU ABERTO EM GUADALUPE?  
Aplicar a legislação ambiental da Política de Resíduos sólidos, cercar toda área proibindo a entrada de animais e pessoas desconhecidas, punir as pessoas que ateam fogo, construir valas por categoria para deposição dos resíduos, estimular a reciclagem, etc
12. COMO SERIA A FORMA CORRETA PARA IMPLEMENTAÇÃO DE GRANDES VOLUMES DE LIXO URBANO?  
Fazendo um trabalho sócio ambiental com capacitação de pessoas e criando cooperativas de reciclagem de resíduos sólidos, fazendo coleta seletiva do lixo e dando um correto destino final aos resíduos



Por término do Curso Técnico em Meio Ambiente, com o tema "IMPACTOS AMBIENTAIS DO LIXÃO A CÉU ABERTO NO MUNICÍPIO DE GUADALUPE, ESTADO DO PIAUÍ. REGIÃO NORDESTE DO BRASIL" viabilizamos esse questionário para maior substância do trabalho.

1. Nome completo?  
Vicentina Aciole Saldanha
2. Profissão?  
Agente comunitário de saúde
3. Tem conhecimento de lixão a céu aberto em Guadalupe?  
Sim
4. Já foi observar o lixão a céu aberto de Guadalupe alguma vez?  
Não
5. Se sim, qual o motivo que levou a ir até o lixão?
6. É possível haver contaminação do lixão a céu aberto para com a comunidade?  
Sim
7. Se sim, quais possíveis patologias?  
Os resíduos assim lançados a céu aberto acarretam problemas de saúde pública, como proliferação de vetores de doenças, pois o lixo atrai ratos, baratas e moscas. Além disso, ainda pode tornar-se -se criadouros de mosquitos vetores de enfermidades como a dengue
8. Você, parente seu ou algum conhecido já deram entrada no hospital por conta de alguma intoxicação por conta do Lixão da cidade?  
Não
9. Em sua opinião qual seria a forma correta para tratar o lixão a céu aberto de Guadalupe?  
Com aterros sanitários. Os aterros sanitários seria uma alternativa adequada para substituir aos lixões.



# Normas minerárias dentro do espectro ecológico

---

André Nascimento Menezes

DOI: 10.47573/ayd.5379.2.166.4

## **INTRODUÇÃO**

Cada momento da presente reflexão se preocupa com o conteúdo básico no sentido de orientar o indivíduo para o exercício da vida cotidiana e para o aperfeiçoamento profissional. Dessa forma, este trabalho pretende contribuir para a formação da pessoa no que diz respeito ao exercício da cidadania, a partir da tomada de consciência dos direitos básicos e do conhecimento da identidade política, social, econômica e jurídica do Estado Brasileiro. De igual modo, a presente reflexão apresenta e desenvolve os elementos que serão utilizados na compreensão do conteúdo jurídico dos cursos universitários aos quais se destina a disciplina Noções de Direito Minerário, tais como: direito, engenharia ambiental, geologia, engenharia de minas e ciências econômicas, abrindo horizontes para as disciplinas legislação comercial e societária; legislação social e do trabalho; legislação tributária; legislação ambiental; contabilidade pública e financeira; auditoria ambiental; e direito econômico, dentre outras. Neste aspecto, pode-se dizer que se trata de uma obra didática.

## **REVISÃO DE LITERATURA**

### **Normas minerárias dentro do espectro ecológico**

É feita uma abordagem dos principais ramos do direito público e privado, destacando-se, dentre outros, o direito ambiental, o direito minerário. Aqui é dada especial atenção ao conteúdo constitucional de cada um destes ramos no direito positivo brasileiro.

## **OBJETIVOS**

### **Normas minerárias dentro do espectro ecológico**

Cada momento da presente reflexão se preocupa com o conteúdo básico no sentido de orientar o indivíduo para o exercício da vida cotidiana e para o aperfeiçoamento profissional. Dessa forma, este trabalho pretende contribuir para a formação da pessoa no que diz respeito ao exercício da cidadania, a partir da tomada de consciência dos direitos básicos e do conhecimento da identidade política, social, econômica e jurídica do Estado Brasileiro. De igual modo, a presente reflexão apresenta e desenvolve os elementos que serão utilizados na compreensão do conteúdo jurídico dos cursos universitários aos quais se destina a disciplina Direito Ambiental, tais como: administração, ciências contábeis e ciências econômicas, abrindo horizontes para as disciplinas legislação comercial e societária; legislação social e do trabalho; legislação tributária; perícia judicial; contabilidade pública e financeira; auditoria contábil; e direito econômico, dentre outras. Neste aspecto, pode-se dizer que se trata de uma obra didática.

Além do que, o presente trabalho visa contribuir para a compreensão de atividades profissionais legisladas ou regulamentadas por lei e, sobretudo, auxiliar na busca de uma ação pautada pela ética e pela competência e pela busca da cidadania no exercício da atividade profissional.

## OBJETIVO GERAL

O termo noção quer dizer, nada mais nada menos, que uma imagem que se tem de algo ou de alguém; uma informação; um breve relato; uma exposição sucinta ou parcial; vago conhecimento, elementar ou impreciso, dentre outros significados. A palavra direito quer dizer aquilo que é reto; íntegro; honesto; verdadeiro; conveniente; apropriado; em linha reta; de modo correto; ou, ainda, o complexo de leis que regem o homem na sociedade; as ciências jurídicas e sociais; o curso ou estudo de tais ciências. E o termo público quer dizer aquilo que é de uso comum de todos; do conhecido por todos; o que pertence ao governo; o que é feito com a participação do povo; o conjunto de pessoas que dividem um interesse comum; o conjunto dos admiradores de uma pessoa ou de uma figura famosa. O termo privado, por sua vez, traduz o que pertence a um indivíduo; aquilo que é pessoal; sigiloso; confidencial; carente; o que não é aberto ao uso ou à participação pública; aquilo que é destinado ao uso exclusivo de uma pessoa ou grupo; o que pertence a uma pessoa ou grupo particular.

## Objetivos específicos

A partir do esclarecimento feito acima, o presente tema pode ser conceituado como a exposição sucinta da ideia de direito. Ou, ainda, como o estudo elementar dos princípios e normas jurídicas públicas e privadas que regem a vida do homem em sociedade. Seria o estudo das ideias gerais e elementares referentes ao conjunto de normas ou leis de direito público e privado

## O DIREITO COMO ÁRVORE ÚNICA

### Delimitação do tema

Como primeiro passo da presente reflexão há de ser considerado que o direito expressa aquele conjunto de normas que disciplinam as relações sociais. Neste sentido, ele deve ser considerado como instituto jurídico único. Decorre, então, que ele não pode, a princípio, ser dividido. Quer dizer, na sua essência, o direito se apresenta como uma realidade única.

No entanto, tendo em vista os vários grupos de sua atuação e diante dos interesses existentes em cada um desses campos de incidência, há a necessidade de divisão do direito. Neste caso, a divisão do direito surge como necessidade pedagógica. E isto ocorre tão somente no intuito de facilitar a melhor compreensão da ciência do direito.

## DIVISÃO BÁSICA DO DIREITO

Neste sentido, observa-se que o direito possui como primeira divisão a sua classificação em direito natural e direito positivo.

O direito natural seria aquele conjunto de princípios fundamentais da pessoa, como o direito à vida, à liberdade, à igualdade e à participação social. O direito positivo brasileiro, materializado no conjunto de princípios e normas presentes e consagrados na constituição federal, atualmente em vigor, reconhece a existência do direito natural, quando garante a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade e à igualdade. E, de igual modo, quando reconhece que integram os direitos e garantias individuais, além dos princípios consagrados e adotados no texto cons-

titucional, os tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja Parte. Neste caso, pode-se afirmar que a Declaração Universal dos Direitos do Homem foi inserida no atual direito positivo brasileiro<sup>1</sup>.

O direito positivo consiste no conjunto de normas existentes e em vigor num determinado momento e num determinado espaço. Daí falar-se em direito positivo romano, ao referir-se o direito existente e em vigor no mundo romano. O mesmo se diz do direito positivo colonial, imperial e republicano brasileiro, quando se quer mencionar a ordem normativa existente e em vigor nalgum destes momentos da história nacional. Estas normas podem ser traduzidas pelo direito positivo escrito ou pelo direito positivo costumeiro. Eis que resulta, então, que o direito positivo pode ser consuetudinário ou escrito<sup>2</sup>.

Entende-se por direito consuetudinário ou costumeiro o direito positivo cuja norma traduz o resultado da experiência dos grupos sociais. Eis que o direito consuetudinário se fundamenta nos costumes sociais e na experiência cultural de um determinado povo. Já o direito positivo escrito consiste naquela manifestação do direito, cuja norma de conduta se materializa por meio de enunciados ou preceitos escritos. Ele adota a codificação como elemento que expressa a norma jurídica a ser seguida pelo grupo social.

Via de regra, o direito costumeiro é flexível. Ele se adapta aos valores do grupo social. Nele a ordem jurídica representa a experiência e o amadurecimento social do grupo do qual surge. O direito escrito, por sua vez, segue a linha dogmática de seus enunciados normativos. Eis que, por isso, às vezes, ele se apresenta como que dissociado dos valores cristalizados pela vivência do grupo. Este nem sempre representa o resultado da experiência de vida dos povos. Mas, pelo contrário, impõe sua vontade normativa, como essencial e obrigatória.

## **Divisão do direito positivo**

O direito positivo, enquanto conjunto de normas em vigor numa determinada sociedade e num determinado tempo, para melhor compreendê-lo, pode ser dividido em direito público e direito privado. Divisão esta que se aplica ao direito positivo costumeiro e ao direito positivo escrito ou codificado.

## **Critérios para a divisão do direito positivo em direito público e privado**

Há várias posições teóricas que fundamentam a divisão do direito positivo em direito público e direito privado.

Alguns doutrinadores sustentam que o critério para a divisão do direito em público e privado teria como base as partes envolvidas numa determinada relação jurídica. Neste sentido, sendo uma das partes pessoa jurídica de direito público, teria, então, a presença do direito público nesta relação. Não havendo pessoas jurídicas de direito público como parte da relação jurídica, ter-se-ia o ramo do direito privado.

Outro posicionamento doutrinário afirma que o critério básico para a divisão do direito em público ou privado seria o interesse disciplinado. Desse modo, se o interesse disciplinado for a satisfação das necessidades coletivas, como saúde, educação, trata-se de direito público. Se

<sup>1</sup>BRASIL, 1988, art. 5º.

<sup>2</sup> O tema direito natural e direito positivo foi tratado de modo amplo no capítulo em que foi feita a reflexão sobre o naturalismo e o positivismo jurídico.

o interesse regulamentado for exclusivamente particular, como a compra e venda de um imóvel, tem-se o ramo do direito privado. Esse critério é o predominante e o mais aceito pela doutrina.

### **Conceito e divisão do direito público**

Entende-se por direito público o conjunto de normas que disciplinam as relações de interesse público. Neste ramo do direito predominam as normas cujo objeto disciplinado é predominantemente público.

O direito público apresenta as seguintes divisões: direito público nacional e direito público internacional. O direito público nacional apresenta, dentre outras, a seguinte classificação: direito constitucional; direito tributário; direito financeiro; direito administrativo; direito previdenciário; direito eleitoral; direito penal; direito ambiental; e direito processual.

### **Conceito e divisão do direito privado**

Entende-se por direito privado o conjunto de normas que disciplinam as relações de interesse dos particulares. O direito privado, assim como o direito público, pode ser subdividido em direito privado interno e direito internacional privado. O direito privado interno, no caso do direito positivo brasileiro, apresenta os seguintes ramos: direito civil; direito comercial e direito do trabalho.

Tendo em vista que a atual constituição brasileira apresenta matérias de direito constitucional material e de direito constitucional formal, nela se encontram normas referentes ao direito privado interno, seja civil, trabalhista ou comercial. De igual modo, ela apresenta normas referentes ao direito administrativo, direito tributário, direito previdenciário e direito penal, dentre outros ramos do direito público.

Observa-se, então, que a norma constitucional brasileira, atualmente em vigor, na sua expressão material e formal, apresenta conteúdos referentes às diversas ramificações do direito positivo. Ela contém preceitos normativos tanto de direito público quanto de direito privado.

## **DO DIREITO AMBIENTAL**

### **Conceito do direito ambiental**

O direito ambiental consiste no ramo do direito público representado pelo conjunto de princípios e normas jurídicas de direito público que disciplinam as relações entre o homem com o meio ambiente.

### **Objeto do direito ambiental**

O direito ambiental possui como objeto de estudo material as relações entre as pessoas, físicas ou jurídicas, com o meio ambiente e suas implicações jurídicas.

Neste sentido a relação da pessoa com a água, o ar, a fauna e a flora está na base dos princípios e das normas jurídicas de direito ambiental. Este ramo do direito possui como objeto formal justamente estas normas e os princípios do direito interno e externo sobre a utilização dos

recursos ambientais pelas pessoas.

## **Classificação do direito ambiental**

A preocupação com o direito ambiental possui caráter interno e internacional. Daí a classificação do direito ambiental em nacional ou interno e internacional.

O direito ambiental nacional representa o conjunto de princípios e normas jurídicas do Estado Brasileiro sobre as relações com o meio ambiente. Já o direito ambiental internacional consiste no conjunto de princípios e normas jurídicas que versam sobre a relação do homem com o meio ambiente enquanto elemento comum à comunidade internacional.

## **Conteúdo constitucional do direito ambiental**

A Constituição Federal da República Federativa de 1988 dedicou o capítulo VI, do Título VIII, ao meio ambiente.<sup>3</sup> O que deixa claro a importância jurídica do meio ambiente para a sociedade e para o Estado Brasileiro.

A norma constitucional afirma que o meio ambiente é bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida. Neste sentido, todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. O Poder Público e à coletividade têm o dever de defendê-lo e de preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

## **Da responsabilidade do poder público pelo meio ambiente**

Para assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente, a norma constitucional estipula que cabe ao Poder Público preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas. Deve preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético. Definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos. Neste caso a alteração e a supressão destes espaços serão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção.

Cabe ainda ao poder público exigir estudo prévio de impacto ambiental para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente. Ato este que deve ser revestido do caráter publicidade ampla.

O poder público tem a responsabilidade para controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente. Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente. Proteger a fauna e a flora, proibindo as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

---

<sup>3</sup> O art.225 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 dispõe sobre o meio ambiente. A Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente; a Lei 9.790/99 dispõe sobre a defesa, a preservação e conservação do meio ambiente e a promoção do desenvolvimento sustentável através de organizações da sociedade civil de interesse público.

## **Das áreas de preservação federal**

A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional. A utilização dessas áreas far-se-á dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente. Estas condições devem ser observadas inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

De igual modo, assegura a norma constitucional que são indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

## **Da responsabilidade social pelo meio ambiente**

Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente. As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em norma federal, sem o que não poderão ser instaladas.

Assim sendo, as condutas e as atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas. Esta responsabilidade independe da obrigação de reparar os danos causados ao meio ambiente.

## **NOÇÕES DO DIREITO MINERÁRIO**

### **Conceito de direito minerário**

Não basta, os princípios normativos do direito ambiental para regular o direito minerário, para isso o direito minerário necessita de princípios próprios de direito minerário.

O primeiro princípio a ser destacado trata-se do Princípio da supremacia do interesse público sobre o privado, esse princípio norteia todo ordenamento jurídico do direito minerário. Para a doutrina, esse princípio significa que os interesses da coletividade devem prevalecer sobre os do particular. Administração possui maiores poderes que o particular., a supremacia do interesse público sobre o privado, implica que interesses divergentes advindos deste não impeçam a concretização do empreendimento minerário, posto que, na ausência desse princípio, a atividade de mineração poderia ser inviabilizada, implicando em graves danos à economia brasileira.

O princípio da destinação do bem ao uso geral é fruto do princípio anterior e aduz que o bem mineral de domínio coletivo tem que ser aproveitado exclusivamente pela coletividade. “a atividade minerária tem um duplo escopo: aproveitar economicamente o recurso mineral e, sobretudo, colocá-lo à disposição da sociedade”. Por esse princípio, justifica-se o fato de a administração pública deter o poder discricionário de recusa da outorga entre outros.

O princípio da restauração ambiental danificada obriga que o nova empresa comece seus trabalhos com o plano de recuperação da área que ficará danificada com a exploração econômica da jazida. esse princípio significa que, na mineração, se a recuperação é uma exigência, a modificação do status quo ambiental é uma necessidade.

Esse princípio é muito importante do ponto de vista da mineração, pois é impossível restaurar a área da jazida durante a busca por recursos minerais. Aplica-se a matérias em que não se assumem direitos ou seja, há apenas uma promessa.

Pode ser aplicado no exemplo, nas relações entre a ANM e as mineradoras. Este é um princípio que visa garantir a persistência das regras e transmitir confiança ao gestor. Portanto, podemos concluir que novos instrumentos normativos devem passar por um período de adaptação e não podem ser altera repentinamente.

## **Objeto do direito minerário**

Conforme mencionado anteriormente, a legislação de mineração consiste em normas legais que se aplicam ao estado, mineradores e terceiros relevantes, e que definem os direitos e obrigações nessas relações. Em 1967, foi criada a Lei de Mineração, que disciplina os direitos sobre as substâncias minerais individuais ou massas de fósseis encontradas no solo ou subsolo que compõem os recursos minerais do Brasil. sistema de reciclagem; inspeção, pesquisa e outros aspectos da indústria mineral.

## **Classificação do direito minerário**

Os sistemas de lavra e exploração mineral são regulamentados pela Portaria nº 9.06/2018, a nova lei de mineração. Os sistemas de aproveitamento dos recursos minerais são sistema de outorga, sistema de concessão, sistema de outorga, sistema de outorga mineira e sistema de monopolização, sendo regulados pelo artigo 13.º da nova lei mineira. O sistema de licenças de exploração é o mais antigo dos sistemas de recursos minerais e é considerado o mais completo. A Lei de Mineração, nascida em 1967, destina-se a todos os minerais, exceto os garimpos protegidos pelo sistema de monopólio e localizados em áreas de mineração. Procurando indícios da existência de jazida, autorizar a lavra dessa jazida somente após esta confirmação com alvará de lavra. Então é um sistema de pesquisa, ou seja, não é um sistema operacional independente, mas ainda faz parte do sistema de licenciamento e licenciamento. Isso permite à mineradora, além do interesse e utilidades nacionais, realizar análises e estudos que comprovem a presença de uma jazida na área. De acordo com a legislação mineira, este tipo de levantamento inclui os seguintes trabalhos de campo e de laboratório: levantamentos geológicos detalhados da área a cartografar segundo uma escala adequada; estudos de afloramentos e suas relações; estudos geofísicos e geoquímicos; visita inicial escavações e perfurações no corpo mineral; amostragem sistemática; análises físicas e químicas de amostras e testemunhos; tenta processar minérios ou minerais úteis para obter concentrados de acordo com as exigências do mercado ou para uso industrial.

O Alvará de Pesquisa é expedido pelo Diretor Geral da ANM e publicado no Diário Oficial da União, com prazo mínimo de 1 ano e máximo de 03 anos. Para áreas suportadas, eles não podem exceder 2.000 hectares, exceto na Amazônia Legal onde a área máxima é de 10.000 hectares. O requerente não precisa ser proprietário do terreno, mas é necessária uma licença para acessar a propriedade. A pessoa física, o empresário individual ou a pessoa jurídica legalmente habilitada poderá requerer licença para exploração e lavra de recursos minerais brasileiros sob a responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado, engenheiro de minas ou geólogo registrado no Conselho de Classe. A inscrição é feita por meio de um pré-cadastro

eletrônico, que deve ser enviado à localidade da região de destino juntamente com os documentos que comprovem identidade, cidadania, estado civil, profissão, residência e inscrição no CPF. Caso se trate de pessoa coletiva, documentos comprovativos da firma, número de inscrição dos estatutos no registo comercial, número de inscrição no registo geral das obrigações fiscais e morada. Comprovação de cobrança de taxas, nomeação de temas de pesquisa, ampliação da área-alvo, em hectares e endereços, coordenadas através do sistema indicado pela ANM, plano que inclui elementos cartográficos como ferrovias, estradas, rios, etc. e plano de pesquisa com gráficos e orçamentos ainda a serem adicionados. De acordo com o § 25 da nova Lei de Mineração, o titular do alvará é obrigado a apresentar relatório final sobre as obras realizadas durante o prazo de validade após o término da obra, independentemente do resultado da ação. Após a aprovação do laudo, o proprietário tem 01 ano para requerer a licença de lavra, podendo ser prorrogada por igual período a pedido do titular da licença.

O titular do alvará tem o direito de requerer à ANM no prazo de 01 ano a partir da confirmação da existência de jazidas na área permitida e da aprovação do laudo pericial. Durante o período, o direito à licença mineira da jazida em causa, ou seja, o direito efetivo de utilização da jazida. A Seção 3 da nova lei de mineração trata das obrigações do proprietário da seguinte forma: Art. 3. Além das condições gerais constantes do Decreto nº 227 da Lei de Minas de 1967 e deste regulamento, a permissionária obriga-se, sob pena das penalidades previstas na lei: I - a iniciar as referidas obras em 1967. . um plano de ação econômica no prazo de seis meses a contar da data de publicação da autorização de lavra no diário oficial, salvo caso de força maior, a critério da ANM; II - lavra da jazida conforme plano de aproveitamento econômico aprovado pela ANM; III - lavra apenas os minerais especificados na licença de lavra; IV - informar a ANM sobre todos os demais minerais não incluídos na licença de lavra; A licença mineira caracteriza-se pelo facto de não ter uma duração pré-determinada, considerando que a licença mineira é válida até à utilização da jazida, desde que o seu titular cumpra todos os requisitos.

O sistema de licenças permite ao proprietário extrair recursos minerais para fins econômicos. O artigo 39 da nova lei de mineração acrescenta que o aproveitamento dos recursos minerais de acordo com esse regime obedece ao disposto na Lei nº 6.567/1978[55]. Areia, cascalho e cascalho podem ser usados com base em sistema de permissão ou permissão e licença em uma área de até 50 hectares para uso imediato em engenharia civil, desde que não entrem em contato com processos industriais, pedras ou outras substâncias minerais de produtos destinados a parapeitos, guias, calhas, para a produção de postes de vedação, etc., para a produção de cerâmica vermelha a partir da argila e brita usadas, que são imediatamente utilizadas na construção civil, e para a produção de calcário, que é usado na agricultura para melhorar o solo. Está à disposição exclusivamente do proprietário do terreno ou de pessoas que dele tenham obtido autorização expressa, mediante autorização prévia da autoridade do município onde se situa a jazida e após o seu registo no cartório.

## **Das pesquisas e lavras**

De acordo com o parágrafo 1º da primeira Lei nº 7.805/198, o sistema garimpeiro de outorga é o aproveitamento direto de uma jazida mineral que, por sua natureza, tamanho, localização e aproveitamento econômico, pode ser lavrada na forma independente de estudos anteriores em acordo com os critérios estabelecidos pelo Conselho de Mineração da Finlândia. São considerados minerais, entre outros, ouro, diamante, quartzo, berilo, feldspato, mica, schee-

lita, ou seja, aqueles extraídos em áreas estabelecidas para mineração pela Cooperativa de Mineração do Brasil, detentora de uma licença de mineração sob uma licença de mineração de ouro. sistema Para pesquisar no sistema de permissão de pesquisa, deve-se obter uma licença ambiental expedida pelo órgão governamental competente ou mesmo pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e, em seguida, um despacho de autorização do diretor-geral do país. agência nacional de mineração.

O nome expira após 05 anos e pode ser continuamente renovado pela Agência Nacional de Mineração. A área de terra para a qual a licença é solicitada não pode exceder 50 hectares, exceto nos casos concedidos a uma cooperativa de mineração. Para emitir licenças mineiras, a Autoridade Mineira estabeleceu uma série de requisitos, sendo o primeiro o preenchimento de um formulário eletrônico. Registrar a cidadania brasileira e a certidão dos estatutos no cartório de registro de empresas da sede, seja cooperativa de mineração ou empresa individual, além de cópias dos atos constitutivos ou estatutos ou ainda da assinatura pessoal da empresa. Continuam a ser exigida notificação, comprovativo de cobrança de taxa, coordenadas geodésicas da área alvo, entre outros. Ressalta-se que os regimes de trabalho têm por finalidade a obtenção de habilitação que confira o direito de aproveitamento legal dos recursos minerais encontrados no solo e no solo, independentemente de quais substâncias se pretenda retirar ou utilizar. Segundo a CF/88 é de todos os brasileiros e da federação federal.

## **Efeitos da mineração no meio-ambiente**

Há muito debate sobre os efeitos da mineração no campo ecológico, e as consequências da escassez de recursos na mineração. Este problema que assume a seguinte posição: Quanto à oposição à lei de mineração, não há dúvida de que a principal oposição à é o desenvolvimento da mineração, em oposição ao princípio de proteção ambiental da. Embora hoje o conceito de desenvolvimento sustentável mantenha o ponto de partida do desenvolvimento, o assunto ainda é delicado devido ao impacto inevitável das atividades. No entanto, esta antinomia estrutural não deve levar à conclusão de que nenhum dos dois princípios é impossível de aplicar.

Nesse sentido, algumas medidas nacionais foram implementadas para fortalecer a relação entre a pesquisa geológica e os princípios de proteção ambiental. Para tanto, vários instrumentos normativos foram alterados para aproximar os princípios acima mencionados, a exemplo da portaria conjunta ANM, Ibama e ICMBio nº 10 /200911, que representa a implementação de princípios comuns. esforços para harmonizar os princípios de exploração geológica e proteção ambiental. O exemplo acima é apenas uma das muitas medidas para amenizar as diferenças existentes entre mineração e meio ambiente, criando mecanismos para uma nova compreensão do assunto. Importantes correntes doutrinárias vislumbram um futuro animador, com a perspectiva de amadurecimento dos conceitos de mineração e meio ambiente, não mais contrapostos, acreditando que os inevitáveis impactos ambientais da mineração podem ser mitigados, a geração de recursos melhorada e fortalecida. Proteção Ambiental.

## **Desenvolvimento sustentável**

Assim, pode-se observar que a indústria de mineração é um dos principais setores da economia do país, que tem um impacto decisivo no bem-estar e na melhoria da qualidade de vida das gerações atuais e futuras, e é central. desenvolver uma sociedade igualitária com sentido de

responsabilidade social, tendo sempre presente os princípios do desenvolvimento sustentável.

## REFERÊNCIAS

1. AQUINO, Tomás de. ALLIGUERI, Dante. SCOT Duns. OCKAM, Thomas. Trad. Luiz João Baraúna, Alexandre Correia, Paulo M. Oliveira, Blásio Demétrio, Carlos Arthur Nascimento, Raimundo Vier, Carlos Lopes de Mattos. São Paulo: Abril Cultural, 1985. (Coleção os pensadores).
2. BRANCATO, Ricardo Teixeira. Instituições de direito público e de direito privado. 8. ed. São Paulo/SP: Saraiva, 1993.
3. Lei 4.657, de 4 de setembro de 1942. Lei de introdução ao código civil. Rio de Janeiro, 4 de setembro de 1942. Diário Oficial da União, 9 de setembro de 1942. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 10 de out. 2009.
4. Decreto-lei 2.848, de 7 de dezembro de 1948. Código Penal Brasileiro. Rio de Janeiro, 7 de dezembro de 1948. Diário Oficial da União, 31 de dezembro de 1948. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 30 de nov. 2009.
5. \_\_\_\_\_. Lei 5.869, de 11 de janeiro de 1973. Institui o código de processo civil. Brasília, 11 de janeiro de 1973. Diário Oficial da União, 17 de janeiro de 1973. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 10 de out. 2009.
6. \_\_\_\_\_. Lei 5.889, de 8 de junho de 1973a. Estatui normas reguladoras do trabalho rural. Brasília, DF: Congresso Nacional. Diário Oficial da União, 11 de julho de 1973. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 10 de jan. 2010.
7. \_\_\_\_\_. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Congresso Nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 05 de out.1988. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 10 de set. 2009.
8. \_\_\_\_\_. Lei 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das Autarquias e das Fundações Federais. Brasília, DF: Congresso Nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 12 de dez.1990. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 10 de jan. 2010.
9. \_\_\_\_\_. Lei 8.429, de 2 de junho de 1992. Dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências. Brasília, DF: Congresso Nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 3 de junho de 1992. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 10 de jan. 2010.
10. \_\_\_\_\_. Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o código civil brasileiro. Brasília, DF: Congresso Nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 10 de jan.2002. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 10 de set. 2009.
11. DOWER, Nelson Godoy Bassil. Instituições de direito público e privado. São Paulo: Nelpa.
12. FEIGELSON, Bruno. Curso de direito minerário. 3. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2018.
13. ATAÍDE, Pedro. Dire FEIGELSON, Bruno. Curso de direito minerário. 3. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2018.
14. ATAÍDE, Pedro. Direito Minerário. Salvador: Juspodivm, 2017.



**Observatório do meio ambiente do poder  
judiciário: uma política de efetivação da  
democratização da informação ambiental e  
educação ambiental**

---

Andreza Albuquerque Amore

*Graduada em Direito (UEA), Especialista em Direito Público (UEA), Especialista em Direito Ambiental e Sustentabilidade (FAEL)*

DOI: 10.47573/aya.5379.2.166.5

## RESUMO

A Constituição Federal de 1988 determinou ao Poder Público a tarefa de preservação do meio ambiente. Por meio desta determinação, o Poder Judiciário, na busca por implantação de políticas que visam a proteção ambiental, cria o Observatório do Meio Ambiente do Poder Judiciário, um espaço que proporciona a diversos participantes da sociedade civil o conhecimento em matéria ambiental, ampliando a educação ambiental e proporcionando a efetivação da democratização da informação ambiental. Desta forma, este grupo de estudos oportuniza à coletividade um maior controle social perante às políticas públicas, o que nos aproxima de um desenvolvimento sustentável.

**Palavras-chave:** observatório do meio ambiente do poder judiciário. democratização da informação ambiental. princípio da participação. educação ambiental.

## ABSTRACT

The Federal Constitution of 1988 determined the task of preserving the environment to the public authorities. Through this determination, the Judiciary, in the search for the implementation of policies aimed at environmental protection, creates the Observatory of the Environment of the Judiciary, a space that provides several civil society participants with knowledge in environmental matters, expanding environmental education and providing the realization of the democratization of environmental information. . Thus, this group of studies allows the community one can control social control in the face of public policies, which brings us closer to sustainable development.

**Keywords:** observatory of the environment of the judiciary. democratization of environmental information. principle of participation. environmental education.

## INTRODUÇÃO

A Constituição Federal de 1988 (CF/88) trouxe o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito de todos, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Tratou-se o meio ambiente como um direito difuso, nas palavras do constituinte, “bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”<sup>1</sup>.

A partir deste ideário protecionista, coube principalmente ao Poder Público a posição de autor principal para instituição de medidas, políticas e gestões garantidoras da preservação do meio ambiente. Isso porque a política adotada, é aquela que se aproxima de forma necessária e impositiva ao desenvolvimento sustentável, devendo observância à ponderação entre os princípios fundamentais da República Federativa do Brasil, quais sejam, o desenvolvimento econômico e a preservação do meio ambiente. Deveras então, o Estado atuar de forma equilibrada entre os dois polos aparentemente opostos.

Nesta diapasão, a gestão pública ambiental deve ser foco em todas as esferas da atu-

1 Art. 225, caput, CF. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

ação estatal, devendo estar presente na tomada de decisões de todos os Poderes, Judiciário, Executivo e Legislativo. Um dos enfoques da gestão pública é o enfoque na educação ambiental e na necessidade de disseminação das informações ambientais. É através desses dois institutos inter-relacionados que, não só o poder público, mas também a sociedade civil, aumentam suas capacidades de observar de maneira mais tangível as necessidades protecionistas do meio ambiente. Do lado estatal, a criação de políticas capazes de garantir e ampliar a preservação, do lado da sociedade civil, a possibilidade do acesso aos dados e informações sobre as políticas e atuações do Poder Público em matéria ambiental, tornando possível a fiscalização das políticas públicas adotadas pelos governantes.

Percebe-se, então, uma maneira de efetivar a determinação constitucional de defesa e proteção do meio ambiente que se desdobra perante o Poder Público e a coletividade.

A Lei. 6.938/1981 que trata da Política Nacional do Meio Ambiente aborda a temática da educação ambiental como um de seus princípios<sup>2</sup>, bem como a “divulgação de dados e informações e a formação de uma necessidade consciência pública sobre a de preservação da qualidade ambiental e equilíbrio ecológico”<sup>3</sup> como um de seus objetivos. Abarca também como um de seus instrumentos o sistema nacional de informações sobre o meio ambiente.<sup>4</sup>

Corroborando com o tema a Lei 9.795/1999, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental.

É certo que o acesso às informações ambientais, propiciam a educação ambiental, pois é capaz de gerar conhecimento, despertando na coletividade ideais de conscientização ambiental, atuando de forma mais ativa para combater atos de degradação. Tal medida pode ser observada através de políticas governamentais de divulgação de dados, cursos e propagandas de conteúdo ambiental, capaz de gerar o aprimoramento da gestão, alcançando, cada vez mais, uma gestão econômica em harmonia com a proteção do meio ambiente, sendo responsabilidade de todos os Poderes a busca por esse equilíbrio.

Em 10 de novembro de 2020, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) instituiu o Grupo de Trabalho “Observatório do Meio Ambiente do Poder Judiciário” com o objetivo de traçar estudo, monitoramento, pesquisas, programas, projetos e ações para a construção de diagnósticos das boas práticas, formulação de políticas e iniciativas para a tutela do meio ambiente natural da Amazônia Legal pela atuação do Poder Judiciário e do Sistema de Justiça. Com essa inovação, torna-se possível a criação de um ambiente composto por membros do Poder Judiciário (Conselheiros do CNJ), representantes da sociedade civil e organização internacional multilateral.

Com esta política adotada no Poder Judiciário, tem-se um espaço para discussão de temas, análise de dados, entre outros métodos a serem analisados no estudo capazes de efetivar a democratização do acesso à informação na temática ambiental. Compreendendo também a ampliação da educação ambiental.

*2 Art. 2º da Lei 6.938/1981. A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios: [...] X - educação ambiental a todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente. [...].*

*3 Art. 4º da Lei 6.938/1981 - A Política Nacional do Meio Ambiente visará: [...] V - à difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, à divulgação de dados e informações ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico; [...].*

*4 Art. 9º da Lei 6.938/1981 - São Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente: [...] VII - o sistema nacional de informações sobre o meio ambiente; [...].*

A importância da escolha do tema, dentro do contexto social atual, revela-se pela constante necessidade às discussões ambientais, apresentando-se de forma palpitante a criação do Observatório do Meio Ambiente do Poder Judiciário, abordando o meio ambiente de forma destacável às políticas do Poder Judiciário. Possibilitando abordagens, projetos, estudos, entre outras formas de trazer para o centro a temática.

Partindo dessas premissas, o presente trabalho objetiva analisar a contribuição do Observatório do Meio Ambiente do Poder Judiciário para a democratização da educação ambiental e acesso às informações ambientais.

Especificamente, objetiva-se conceituar os princípios da participação social ambiental, destacando-se as premissas da educação ambiental e informação ambiental. Abordando assim, importantes princípios do direito ambiental que são capazes de proporcionar a democratização da proteção ambiental.

Objetiva-se ainda descrever a criação, objetivos e políticas do Observatório do Meio Ambiente do Poder Judiciário, buscando, por fim, identificar a interseção entre tal Grupo de Trabalho do CNJ e a busca pelo cumprimento dos ditames constitucionais de preservar e defender o meio ambiente por meio da atuação da coletividade e do Estado.

Isto posto, será analisado no trabalho a contribuição da criação desta política pelo CNJ para o alcance da disseminação de estudos e discussões na seara ambiental através do arcabouço teórico, bibliográfico, bem como consultas ao sítio virtual do CNJ. Isto tudo, visando o alcance de manter um meio ambiente ecologicamente equilibrado para a presente e futuras gerações.

## **O PRINCÍPIO DA PARTICIPAÇÃO: INFORMAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

A Constituição Federal de 1988 tratou o meio ambiente como um direito fundamental. Nos seus ditames, determinou ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo a fim de assegurar um meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações<sup>5</sup>. Foi proposto uma visão intergeracional de proteção que, para ser cumprido, todos devem assumir uma postura protecionista dos recursos ambientais, capaz de proporcionar a presente e a futura geração um meio ambiente propício à vida saudável e ao desenvolvimento de forma sustentável.

Édis Milaré contribui (2018, p.166) no entendimento:

[...] ao dispor sobre a proteção ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, por ela reconhecido como bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida (art.225, caput), instituiu, entre nós, verdadeiro “estado de direito ambiental” fundado em bases constitucionais.

Complementa ainda José Rubens Morato Leite e Germana Parente Neiva Belchior (2019, p. 14):

---

<sup>5</sup> Art. 225, caput, CF. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

A Constituição Federal de 1988, por meio de seus art. 225, caput, e art. 5º, §2º, atribuiu, de forma inédita, ao direito ao ambiente o status de direito fundamental do indivíduo e da coletividade, bem como consagrou a proteção ambiental como um de seus objetivos ou tarefas fundamentais do Estado de Direito Ambiental brasileiro.

O Princípio democrático, ou de Participação, que se desdobra nos Princípios da informação ambiental e educação ambiental traz a ideia de proporcionar à coletividade meios para agir de forma efetiva na busca por essa atuação garantista de um meio ambiente sadio. Na visão de Marcelo Abelha Rodrigues (2021, p. 358) “[...] o meio ambiente constitui um direito difuso, portanto de titularidade indeterminável, [...] a participação se torna mais do que legítima, posto que é o titular cuidando de seu próprio direito.”

A participação ativa da coletividade na proteção do meio ambiente, incluindo também os decisórios políticos, nos aproxima dos ditames constitucionais de preservação e desenvolvimento sustentável. O aumento do conhecimento (informação e educação ambiental) é capaz de qualificar esse controle público sobre as medidas adotadas, gerando um ambiente propício à harmonização entre desenvolvimento econômico e medidas ambientais protetivas.

Acrescenta ainda em referência ao Princípio democrático:

Trata-se, assim, de um princípio empenhado na construção de uma sociedade verdadeiramente democrática. Por meio dele, a sociedade civil deve atuar ativamente, paralelamente ao Estado, para definir os rumos a serem seguidos na política ambiental. (RODRIGUES, 2021, p. 357)

Complementa Paulo de Bessa Antunes (2021, p. 37):

O princípio democrático assegura aos cidadãos o direito de, na forma da lei ou regulamento, participar das discussões para a elaboração das políticas públicas ambientais e obter informações dos órgãos públicos sobre matéria referente à defesa do meio ambiente [...].

Com este ideal de participação social, se torna cada vez mais importante e necessário que o Estado atue de forma a propiciar à sociedade civil o acesso à informação e garantir a educação em matéria ambiental. Vale ressaltar que é essencial que a informação e a educação aconteçam de maneira capaz de tornar efetiva a atuação social.

No momento em que a sociedade civil recebe de forma clara e tangível informações em matéria ambiental, transforma-se a forma de controle público para que alcance cada vez mais a sua eficácia. Dessa forma, a população consegue, de modo racional, entender, por exemplo, políticas que são adotadas ou que devem ser evitadas, compreendendo seus benefícios ou prejuízos, gerando uma ponderação entre as políticas e formando um juízo de valor, amparado nas informações fornecidas pelo Poder Público, aproximando, dessa forma, de um controle democrático das políticas públicas.

Nas palavras de Paulo Affonso Leme Machado (2018, p. 49) “Sem informação adequada não há democracia e não há Estado de Direito”, corrobora ainda:

A qualidade e a quantidade de informação irão traduzir o tipo e a intensidade da participação na vida social e política. Quem estiver mal informado nem por isso estará impedido de participar, mas a qualidade de sua participação será prejudicada. A ignorância gera apatia ou inércia dos que teriam legitimidade para participar. (MACHADO, 2018, p. 34)

Conforme o autor supracitado afirma, a qualidade da informação repassada à população interfere diretamente na intensidade do controle, bem como no nível de colaboração eficaz. Quanto maior, em quantidade e qualidade, as informações repassadas, maior será a possibilida-

de de colaboração da sociedade civil. Colabora ainda Marcelo Abelha Rodrigues (2021, p. 360):

É certo que a participação da sociedade na implementação de políticas públicas de proteção ambiental só poderá ser alcançada com êxito caso a população tenha amplo acesso à efetiva informação de tudo o que diz respeito ao meio ambiente.

Com a aproximação da sociedade das informações, propicia-se um ambiente democrático onde se torna possível um acompanhamento e cobrança frente às políticas públicas executadas pelo Estado.

[...] percebe-se que o acesso efetivo à informação é elemento fundamental à democracia não só pelo princípio da publicidade, mas também porque a partir dessa “transparência” permite-se a possibilidade de participação e evita-se o autoritarismo, servindo, pois, como mecanismo de controle democrático dos atos públicos. (RODRIGUES, 2021, p. 361)

Paulo Affonso Leme Machado traduz a visão de Ulrich Beck:

A opinião pública “dispõe de um poder permanente de crítica e influência e de controle dos governantes. Os atores da sociedade civil que animam o debate público, como as associações e os movimentos, assim também os intelectuais e os jornalistas cumprem, desse ponto de vista, uma missão importante, na medida em que contribuem para informar e mobilizar a opinião, estruturar as tomadas de posição e, finalmente tornar audíveis, perante os governantes, as reivindicações dos cidadãos.” (MACHADO, 2018, p. 35)

Em observância ao panorama do ordenamento jurídico brasileiro, observamos o direito à informação previsto na nossa Carta Magna no artigo 5º, nos seguintes incisos:

XIV - é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional; [...]

XXXIII - todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado;

Em matéria ambiental, destaca-se alguns importantes mecanismos assecuratórios de informação, como o Relatório de Impacto Ambiental (previsto na Resolução nº 001 do CONAMA), o Relatório de Qualidade do Meio Ambiente a ser divulgado anualmente pelo IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (previsto no art. 9º, X, da Lei 6.938/81) e a obrigatoriedade de publicação do pedido de licenciamento ambiental (previsto no art. 10, §1º da Lei 6.938/81). Além desses instrumentos, a Lei 6.938/81 que prevê a Política Nacional do Meio Ambiente prevê como um de seus objetivos a difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, à divulgação de dados e informações ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico. Ademais, traz como um de seus instrumentos o sistema nacional de informações sobre o meio ambiente.

Importante regulamentação está na Lei 10.650/2003 que dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sisnama (Sistema Nacional do Meio Ambiente). Com esta disposição legal, torna-se um dever dos órgãos e entidades da Administração Pública fornecer, por exemplo, informações ambientais relacionadas à qualidade do meio ambiente e políticas, planos e programas potencialmente causadores de impactos ambientais.

Em relação à educação ambiental, a CF/88 prevê no art. 225, §1º, VI que incumbe ao Poder Público “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscienci-

zação pública para a preservação do meio ambiente.” A definição legal da educação ambiental consta na Lei 9.795/99 que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental:

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

A educação ambiental também foi tratada na Lei 6.938/81 como um princípio da Política Nacional do Meio Ambiente quando previu:

Art. 2º [...] X: educação ambiental a todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

As previsões legais significam grande marco para concretização dos princípios que norteiam a participação da sociedade na proteção do meio ambiente. O acesso à informação e à educação positivados, imputa ao Poder Público o dever de criar políticas públicas que incorporem esta dimensão ambiental nos seus objetivos. Garantindo, dessa forma a democratização das informações ambientais.

## O OBSERVATÓRIO DO MEIO AMBIENTE DO PODER JUDICIÁRIO

Na busca por medidas e políticas que propiciam o acesso à informação e ampliação da educação ambiental é que surge o Grupo de Trabalho “Observatório do Meio Ambiente do Poder Judiciário”, instituído pelo Conselho Nacional de Justiça, órgão do Poder Judiciário, em 10 de novembro de 2020, através da Portaria nº 241. Não há dúvidas que se trata de uma política implementada para a análise de questões estratégicas em Direito Ambiental, capaz de disseminar informações em matéria ambiental, de forma mais transparente e inovadora.

Trata-se de um órgão de caráter consultivo e multidisciplinar, composto por membros do CNJ, profissionais do meio acadêmico, da sociedade civil ou entidades representativas, gerando, dessa forma, um ambiente multifacetado, com diversas parcelas da sociedade, promovendo discussões sob diferentes enfoques e pontos de vista. Sua composição nos traz um mostruário democrático da sociedade, tendo em vista sua composição diversificada.

Alguns de seus objetivos são: elaborar estudos e pareceres sobre demandas que envolvam questões estratégicas de proteção ao meio ambiente natural da Amazônia Legal; municiar a atuação do Poder Judiciário na formulação de políticas, projetos e diretrizes destinados à tutela do meio ambiente natural da Amazônia Legal; – promover a articulação do Poder Judiciário com instituições nacionais ou internacionais com o objetivo de contribuir para aumentar as ferramentas de enfrentamento às violações do meio ambiente, com foco no meio ambiente natural da Amazônia Legal, bem como parcerias para o intercâmbio de informações, de dados, de documentos ou de experiências.

O Observatório pretende tornar-se um núcleo de referência no acompanhamento e na disseminação de dados, informações, estudos comparados, análises prospectivas, debates e produção científica. Sob essa ótica, espera-se que o Observatório se torne influente think tank para o progresso do conhecimento e de diálogos críticos e construtivos ao tema<sup>6</sup>.

Em consulta o sítio eletrônico do CNJ – Conselho Nacional de Justiça, destaca-se al-

<sup>6</sup> OBSERVATÓRIO DO MEIO AMBIENTE DO PODER JUDICIÁRIO, Conselho Nacional de Justiça. Disponível em: < <https://www.cnj.jus.br/observatorio/observatorio-meio-ambiente/> > Acesso em: 26 de janeiro de 2022.

gumas ações que estão sendo realizadas. Uma delas é a denominada Balanço Socioambiental do Poder Judiciário, a qual apanha dados do Tribunais acerca das informações de consumo de água, papel, copos descartáveis. Outro projeto é o Plano de Logística Sustentável do Poder Judiciário, onde tem-se a criação de núcleos socioambientais e monitoramento do consumo e gastos com papel, energia elétrica, água, combustível, etc. Tais ações propiciam relatórios acerca do consumo que podem nortear a escolha de políticas públicas capazes de se aproximar da sustentabilidade. Projetos que incentivem a preservação do meio ambiente e redução do consumo, ou consumo de forma consciente são políticas que podem ser ampliadas através dos resultados estatísticos do observatório.

Percebe-se, desta forma, que o Observatório tem como uma de suas finalidades a criação de um espaço funcionando como uma espécie de laboratório de ideias, instituindo um grupo de especialistas com a missão de debater sobre assuntos relevantes em matéria ambiental. Com isto, cria-se um ambiente de concomitância da inclusão social, sustentabilidade e progresso econômico, capaz de influenciar potencialmente na construção de políticas públicas.

É o que se denomina “gestão ambiental”, Maria da Graça Orsatto Prestes contribui com este entendimento (2011, p. 304):

A gestão ambiental, desenvolvida pelas instituições, consiste na estruturação de responsabilidades, práticas, procedimentos, projetos e recursos da organização mobilizados para a implantação e manutenção de programas de proteção ao meio ambiente.

Com a criação do Observatório, nasce no Poder Judiciário um ambiente que possibilita a discussão em matéria ambiental e participação de diversos extratos da sociedade. Tal medida, promove e aproxima a coletividade da gestão pública, oportunizando a participação ativa, e, ao mesmo tempo, o compartilhamento de informações, concretizando o princípio da informação e ampliando a educação na matéria ambiental.

## **A CONTRIBUIÇÃO DO OBSERVATÓRIO DO MEIO AMBIENTE DO PODER JUDICIÁRIO PARA O ALCANCE DOS DITAMES CONSTITUCIONAIS DA DEMOCRATIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CONCRETIZAÇÃO DO PRINCÍPIO DA INFORMAÇÃO AMBIENTAL**

A criação do Observatório do Meio Ambiente do Poder Judiciário gerou notória ampliação do acesso às informações em matéria ambiental à coletividade. Primeiramente, ressalta-se a sua composição na qual é possível perceber a presença de participantes de diversos extratos da sociedade, quais sejam: Conselheiros do CNJ, representantes da sociedade civil e organização internacional multilateral.

Outro grande marco é a publicidade que se tem através da publicação de temas, pesquisas e resultados através do sítio eletrônico, gerando para a sociedade um ambiente propício à participação social e de forma efetiva capaz de ampliar o controle social e influenciar a tomada de decisão do Poder Público. Além disso, podemos destacar que a divulgação desses resultados ao propiciar à sociedade a ampliação do acesso às informações em matéria ambiental, alavanca também a educação ambiental. Neste diapasão gera à sociedade conhecimento, entendimento, compreensão da matéria ambiental.

A “Construção de rede de atuação na área de tutela do meio ambiente, congregando pesquisadores, instituições públicas e privadas, órgãos do terceiro setor e ativistas que possam contribuir para o tema” é um dos objetivos do Observatório no qual cria um ambiente composto de variadas opiniões e posições sociais. É evidente que a constituição deste espaço para discussão nos aproxima da concretude dos ditames constitucionais que determinam para a coletividade e para o Poder Público o dever de preservar o meio ambiente.

Ampliar o acesso à informação ambiental e gerar conhecimento a todos, dilatando a educação ambiental corrobora com o que podemos chamar de democratização da matéria. A participação da sociedade civil, estudantes, pesquisadores, entre outros, avulta o envolvimento e a influência na tomada de decisão e controle social.

O alcance das informações a uma quantidade cada vez maior de pessoas ajuda ao atingimento da democratização do acesso à informação e educação ambiental, abrangendo e ampliando a rede de influências sobre a proteção ambiental, visando progressivamente uma maior proximidade do desenvolvimento sustentável, proteção e preservação do meio ambiente.

Observa-se também que o Observatório do Meio Ambiente do Poder Judiciário contribui de forma qualitativa para o desenvolvimento das políticas públicas do Poder Judiciário, de forma exemplificativa, podemos citar o estudo acerca da utilização de papel ou consumo de energia elétrica. Os resultados são capazes de guiar a tomada de decisões sobre métodos a serem implantados com o fito de adotar medidas de caráter sustentável, bem como nortear campanhas de economia, por exemplo.

Logo, é salutar que a implantação pelo CNJ do grupo de estudo colabora com a sociedade para o alcance do cumprimento dos princípios da informação e da educação ambiental. Através desse instrumento, o Poder Judiciário concretiza políticas que proporcionam um diálogo interinstitucional e internacional contribuindo para o enfrentamento às violações do meio ambiente, ampliando de forma considerativa a democratização da informação e educação ambiental.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A Constituição Federal de 1988 determinou ao Poder Público e à coletividade o dever de cuidar do meio ambiente com a finalidade de se buscar um ecossistema ecologicamente equilibrado. Através desta determinação, cabem a todos os Poderes a busca por políticas que os aproxime desta incumbência do legislador. Foi por meio da criação do Observatório do Meio Ambiente do Poder Judiciário que este poder se aproxima do cumprimento constitucional, gerando aos participantes deste grupo de estudos um espaço propício à discussão, debates, análises e ensinamentos acerca da proteção do meio ambiente e medidas sustentáveis de desenvolvimento que visam a preservação ambiental.

Em matéria de direito ambiental, possui grande importância social os princípios da informação e educação ambiental, extratos do grande princípio da participação. O conhecimento ambiental em linguagem acessível propicia à coletividade de forma efetiva um senso crítico capaz de controlar as políticas públicas a serem tomadas pelo Poder, além disso, a disseminação de informações qualifica este controle, podendo assim, elevar o nível de influência e percepção sobre o assunto.

Dessa forma, criação do Observatório é capaz de concretizar a democratização dos princípios supracitados impulsionando cada vez mais a busca pelo desenvolvimento sustentável e políticas que visam a proteção ambiental. Trazendo materialidade para a transmissão de conhecimento e desenvolvimento das políticas e criação da gestão ambiental de forma mais participativa e colaborativa da sociedade.

Não restam dúvidas de que a gestão ambiental adotada pelo Poder Judiciário na criação do Observatório do Meio Ambiente deu-se de forma assertiva, pois está sendo capaz de substanciar princípios ambientais como da informação e educação ambiental, gerando a atuação dos mais diversos participantes da sociedade. Com isto, a adoção de medidas sustentáveis e práticas de proteção ambiental vem sendo o alvo das doutrinas adotadas pelo Poder Judiciário, o que nos leva à satisfatória observação do cumprimento dos ditames constitucionais que prezam tanto pela manutenção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações, buscando de forma eficaz alcançar a sustentabilidade intergeracional dos recursos ambientais.

Assim, em análise à implantação deste grupo de estudos, percebe-se que o Poder Judiciário vem se aproximando da gestão participativa, propondo aos integrantes da sociedade civil um espaço onde pode ser encontrado um arcabouço de pesquisas, debates e conhecimento em matéria ambiental, que gera e incentiva a educação desta seara e proporciona informações que corroboram com a influência sobre o controle social acerca da tomada de decisões das políticas públicas. Pode-se concluir que o processo de disseminação de informação é um meio de concretizar a democratização das informações em matéria ambiental, o que cumpre as determinações do princípio da participação ambiental.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental. 22. ed. – São Paulo: Atlas, 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Institui o Grupo de Trabalho “Observatório do Meio Ambiente do Poder Judiciário”. Portaria 241, de 10 de novembro de 2020. Disponível em: <[https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/11/Portaria-CNJ-241\\_2020.pdf](https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/11/Portaria-CNJ-241_2020.pdf)>. Acesso em: 18 de junho de 2021.

\_\_\_\_\_. Constituição da República Federativa do Brasil. 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)> Acesso em 17 de junho de 2021.

\_\_\_\_\_. Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/Ccivil\\_03/Leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/Leis/L6938.htm)> Acesso em: 17 de junho de 2021.

\_\_\_\_\_. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm)>. Acesso em 18 de junho de 2021.

\_\_\_\_\_. Lei n. 10.650, de 16 de abril de 2003. Dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sisnama. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2003/L10.650.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.650.htm)>. Acesso em 18 de junho de 2021.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução 001 de 23 de janeiro de 1986. O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA, no uso das atribuições que lhe confere o Inciso I, do § 2º, do Art 8º do seu Regimento Interno, o Art 1º da Lei 7.804 de 15 de julho de 1989. Disponível em: < <https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/MMA/RE0001-230186.PDF> > Acesso em: 17 de junho de 2021.

LEITE, José Rubens Morato. BELCHIOR, Germana Parente Neiva. Direito constitucional ambiental brasileiro. In Perspectivas e desafios para a proteção da biodiversidade no Brasil e na Costa Rica. 2014. Disponível em: <[www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo\\_20140517170251\\_1477.pdf](http://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo_20140517170251_1477.pdf)>. Acesso em: 18 de junho de 2021.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito a informação e meio ambiente. 2 ed., ampl. E atual. – São Paulo: Malheiros, 2018.

MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente. 11.ed.rev.atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018.

OBSERVATÓRIO DO MEIO AMBIENTE DO PODER JUDICIÁRIO, Conselho Nacional de Justiça. Disponível em:< <https://www.cnj.jus.br/observatorio/observatorio-meio-ambiente/> > Acesso em: 26 de janeiro de 2022.

PRESTES, Maria da Graça Orsatto. Gestão Ambiental no Poder Judiciário: Implementação de práticas administrativas eficientes. In Direito Ambiental em Evolução – N° 5. Vladimir P. de Freitas (coord.). 1ª. ed. – Curitiba: Juruá, 2011.

RODRIGUES, Marcelo Abelha/coord. Pedro Lenza. Direito Ambiental. 8. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2021.

---

# Organizadora

## Jéssyka Maria Nunes Galvão

Mestra e doutora em Direito Internacional pela Universidade Federal de Pernambuco- UFPE. Advogada e professora, na Faculdade Santa Helena, Recife-PE.

# Índice Remissivo

## A

*ambientais* 6, 10, 11, 13, 16, 20, 23, 24, 29, 47, 48, 49, 50, 52, 54, 55  
*ambiental* 7, 10, 11, 12, 15, 19, 20, 24, 25, 29, 35, 36, 42, 44, 45, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79  
*aperfeiçoamento* 59  
*aquecimento global* 11  
*atividades* 30, 48  
*atividades econômicas* 30

## B

*biodiversidade* 29

## C

*céu aberto* 6, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56  
*cidade* 30, 41, 45, 46, 50, 51, 52, 53, 54, 55  
*concessão* 6, 28, 29, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44  
*constitucional* 59, 60, 62, 63, 64  
*consumo* 11, 12, 15, 20, 24

## D

*democratização* 7, 69, 70, 71, 72, 75, 77, 78  
*desenvolvimento* 29, 30, 31, 44, 46  
*desenvolvimento econômico* 70, 73  
*desenvolvimento sustentável* 63, 67, 68, 70, 73, 77, 78  
*dificuldade* 49, 54  
*direito* 6, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 50, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68  
*direito ambiental* 50, 59, 62, 63, 64

## E

*ecológicas* 11, 12, 19, 20

---

*ecológico* 6, 58, 59, 63, 67  
*econômica* 59, 64, 66  
*econômico* 29, 44  
*ecossistemas* 29, 33, 36  
*educação* 7, 49, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78  
*empresa* 10, 14, 18, 21  
*empresas* 11, 17, 19, 20, 22, 26  
*estratégia* 11  
*ética* 59

## F

*fiscalização* 48, 49, 52, 55  
*função social* 29, 30, 31, 34, 43

## G

*geração* 31, 48  
*gerenciamento* 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 24  
*governo* 60  
*graves* 48, 50

## H

*humanidade* 48

## I

*igualdade* 60  
*igualitária* 67  
*impactos* 48, 50, 55, 56

## J

*jurídica* 29, 40, 59, 61, 63, 65

# L

*legislação* 10, 12, 19, 24, 31

*lei* 56, 59, 63, 65, 66, 67, 68

*liberdade* 60

*lixão* 6, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56

*lixo* 48, 49, 52, 53, 54

*logística reversa* 10, 15, 21

# M

*materiais* 10, 11, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24

*meio ambiente* 6, 7, 12, 13, 19, 20, 21, 26, 28, 30, 31, 32, 36, 43, 44, 48, 49, 50, 53, 55, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79

*mineração* 64, 65, 66, 67

*moradia* 6, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46

# N

*natureza* 11, 13, 21, 22, 29, 31, 32, 33, 35, 39, 41, 48, 49, 52

# P

*participação* 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78

*pessoa* 52, 53, 59, 60, 61, 62, 65, 66

*planejamento* 10, 13, 17, 24, 30

*poder* 7, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42

*poder judiciário* 7, 69, 70

*poder público* 22, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42

*política* 7, 29, 30, 31, 34, 43, 52, 59

*políticas públicas* 55, 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78

*política urbana* 29, 30, 31, 34, 43

*população* 29, 37, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55

*produção* 11, 17, 21

*produtos* 10, 11, 12, 15, 19, 20, 21, 23, 48

*profissional* 54, 59, 65

*propriedade* 29, 30, 31, 32, 34, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44,

---

45, 46  
*público* 59, 60, 61, 62, 63, 64, 68  
*públicos* 13, 16, 17, 20, 24, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 39, 42,  
43

## R

*reaproveitamento* 20, 21, 26  
*reciclagem* 65  
*recursos naturais* 29  
*recursos públicos* 13  
*redução* 11, 20, 31  
*rejeito* 10, 18, 23  
*rejeitos* 12, 22  
*resíduo* 10, 14, 15, 18, 20, 22  
*resíduos* 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20,  
21, 22, 23, 24, 25, 26  
*resíduos sólidos* 6, 48, 50, 51, 52, 55  
*responsabilidade* 5, 21, 22

## S

*saúde* 5, 30, 31, 35, 49, 50, 52, 53, 54, 55  
*saúde pública* 20  
*ser humano* 48, 52, 55  
*sistema* 5  
*social* 49, 55, 59, 60, 61, 64, 68, 70, 72, 73, 76, 77, 78  
*sociedade* 31, 42, 45, 48, 49, 60, 61, 63, 64, 67  
*socioambiental* 29, 41, 46  
*socioeconômicos* 11  
*sustentabilidade* 2, 29, 32, 41, 42, 44  
*sustentáveis* 12, 13, 19, 24  
*sustentável* 29, 44, 67

## V

*vida* 49, 55, 59, 60, 61, 63, 67  
*vulnerabilidade* 50



**AYA EDITORA**  
**2023**