

# Coleta Seletiva

Seja um **Ecocidadão**

Tatiana Ramos Cardozo Molina  
Francisco Jácome Gurgel Júnior



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

Molina, Tatiana Ramos Cardozo

Coleta seletiva [livro eletrônico] : seja um ecodidadao / Tatiana Ramos Cardozo Molina, Francisco Jácome Gurgel Júnior. -- 1. ed. -- Volta Redonda, RJ : Ed. dos Autores, 2024. PDF

Bibliografia.

ISBN 978-65-01-16729-9

1. Meio ambiente; Conservação e Proteção  
2. Coleta seletiva 3. Lixo - Eliminação - Aspectos ambientais 4. Lixo - Recuperação - Aspectos ambientais 5. Reciclagem (Resíduos etc.)  
6. Reciclagem (Saúde ambiental) 7. Reciclagem do lixo I. Gurgel Júnior, Francisco Jácome.  
II. Título.

24-229558

CDD-363.7282

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Coleta seletiva : Problemas sociais 363.7282

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129



ISBN: 978-65-01-16729-9

CSL



9 786501 167299

# Seja um **Ecocidadão**

## Sobre os autores:

### **Tatiana Ramos Cardozo Molina**

Bacharel em Direito. Especialista em Processo Civil, Direito Administrativo e Ambiental. Servidora Pública do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro (TJRJ) desde 2003. Servidora instrutora nas áreas de Gestão Ambiental e Ergonomia da Escola de Administração Judiciária (ESAJ) do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro (TJRJ). Mestranda em Ensino de Ciências da Saúde e do Meio Ambiente (MECSMA) do Centro Universitário de Volta Redonda (UniFOA).

### **Francisco Jácome Gurgel Júnior**

Professor titular do Centro Universitário de Volta Redonda (UniFOA) atuando no curso de Engenharia Ambiental e Biologia, professor do Centro Universitário Geraldo Di Biase/UGB. Mestre em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Doutor em Ciências Ambientais e Florestais pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Bacharel em Direito e licenciatura em Estudos Sociais (Habilitação em Geografia). Integra o programa de Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente (MECSMA) desde 2022 como Docente.



# Seja um **Ecocidadão**

## Sumário:

01	Prefácio	02
02	O que é Coleta Seletiva	03
03	Benefícios da Coletiva Seletiva	04
04	Impactos negativos ao Meio Ambiente	05
05	Conheça a política dos 5 R's	06
06	Resíduo x Rejeito x Lixo	07
07	Tempo de decomposição	08
08	Como fazer?	09
09	Dicas importantes	10
10	Contatos úteis	11
11	Logística Reversa	12
12	Logística Reversa: onde devolver?	13
13	Fontes	14



# Seja um **Ecocidadão**

## Prefácio:

Os problemas relacionados à produção de resíduos são tão antigos quanto a própria humanidade, pois desde que tal espécie alterou seu estilo de vida criando os primeiros aglomerados humanos e, posteriormente as primeiras cidades, a geração de lixo se tornou motivo de preocupação. Como exemplo dos males ocasionados pelo acúmulo de “lixo”, podemos citar epidemias como a peste negra, febre tifoide e cólera, que ocasionaram muitas mortes no continente Europeu na Idade Média e continuam a causar doenças na atualidade.

Tal questão afeta não só a saúde das comunidades, mas também toda uma delicada cadeia de seres que integram o Meio Ambiente, do qual somos parte e, na busca por soluções desponta a necessidade de conscientização e engajamento de todos, sendo a coleta seletiva uma abordagem eficaz para diminuir os impactos negativos dos resíduos gerados, através da separação na fonte geradora dos materiais recicláveis, para posterior destinação às cooperativas de catadores, num modelo de economia circular em contraste ao modelo até então praticado (produzir, consumir, descartar), lembrando que o termo “jogar fora” é um mito, já que todos habitamos a Terra.

Assim, a Educação Ambiental crítica é o instrumento necessário para tratar o que pode ser chamado de ética socioambiental na chamada sociedade de risco, lidando com a ameaça de rompimento do equilíbrio ecológico do Planeta, a fim de incentivar a participação de todos, de forma permanente e responsável, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania.



# Seja um **Ecocidadão**

## O que é Coleta Seletiva?

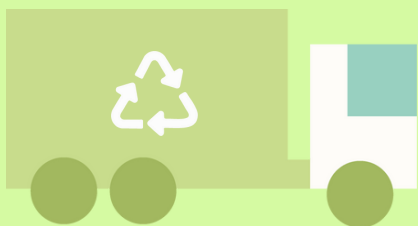
Coleta Seletiva é a coleta de resíduos sólidos que são separados por empresas e/ou pessoas em dois tipos:

### Recicláveis

Seco



Cooperativas



### Não Recicláveis

Úmido



Órgão de limpeza municipal



## Benefícios da Coleta Seletiva:

- Diminuição da poluição da água, solo e ar;
- Economia dos recursos naturais, como água, petróleo e outros;
- Reciclagem e reutilização de produtos que iriam ser descartados em aterros e lixões;
- Redução do consumo de energia na produção de novos produtos;
- Diminuição de gastos com limpeza urbana;
- Geração de emprego e renda para trabalhadores das Cooperativas.



## Impactos Negativos ao Meio Ambiente

### Poluição do solo e água:

- Vazamento de substâncias tóxicas de alguns tipos de resíduos, que podem contaminar solo, subsolo e lençóis freáticos, além de prejudicar a qualidade do solo para a agricultura;
- Contaminação de rios, lagos e oceanos por resíduos.

### Impacto na vida selvagem:

- Animais marinhos e terrestres ingerem plásticos e outros resíduos, levando à morte por ingestão ou sufocamento;
- Degradação de habitats naturais devido ao descarte indevido em áreas protegidas.

### Emissão de gases de efeito estufa (GEE):

- Decomposição anaeróbica de resíduos orgânicos em lixões ou aterros sanitários produz metano (CH<sub>4</sub>), gás também responsável pelo efeito estufa e muito mais poluente que o gás carbônico (CO<sub>2</sub>).

### Riscos à saúde humana:

- Aumento de doenças respiratórias e infecções devido à exposição a resíduos mal manejados;
- Contaminação de alimentos e água potável por agentes patogênicos provenientes de resíduos.

### Perda de recursos naturais:

- Risco de esgotamento de recursos não renováveis na produção de novos materiais devido ao desperdício de materiais que poderiam ser reciclados.

**Além destes, podemos também citar o custo elevado para limpeza e remediação de áreas afetadas por descarte inadequado de resíduos.**

# Seja um **Ecocidadão**

## Conheça a Política dos 5 R's:

### **Repensar**

Enfatiza a necessidade de rever nossos padrões de consumo, questionando a necessidade real de um produto, optando por alternativas mais sustentáveis e considerando o impacto ambiental ao fazer escolhas de compra.



### **Recusar**

Política de não consumir produtos que causem danos ao meio ambiente ou à nossa saúde.

### **Reduzir**

Destaca a importância de reduzir o desperdício. Isso pode ser alcançado através da compra de produtos com menos embalagens, da escolha de produtos resistentes e da conscientização sobre o consumo excessivo.



### **Reutilizar**

Incentiva a reutilização de produtos sempre que possível. Isso envolve dar uma segunda vida à itens, seja através da doação, da venda, da troca ou da criatividade ao transformar algo em outra coisa útil.

### **Reciclar**

Enfatiza a importância da reciclagem, envolvendo a coleta e o processamento de materiais recicláveis para que possam ser transformados em novos produtos.



# Seja um **Ecocidadão**

## Resíduo x Rejeito x Lixo:

### **Resíduo**

É tudo aquilo resultante das atividades humanas que, após a devida separação, pode ser reutilizado ou reciclado.

### **Rejeito**

É o resíduo que sobra quando todas as possibilidades de reaproveitamento ou reciclagem já tiverem sido esgotadas e não houver solução final para o material ou parte dele tendo, portanto, como únicas destinações aterros, lixões ou incineração.

### **Lixo**

Qualquer material sem valor ou utilidade. Detrito oriundo de trabalhos domésticos ou industriais que se joga fora. Na Política Nacional de Resíduos Sólidos tal palavra não é utilizada.

### **Princípio da Responsabilidade Compartilhada:**

A partir da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, todos são responsáveis pela destinação adequada dos resíduos gerados.



# Nosso Resíduo, nossa Responsabilidade

## Tempo de decomposição:

	<b>Borracha</b>	Indeterminado
	<b>Vidro</b>	Mais de 1000 anos
	<b>Plástico</b>	Mais de 400 anos
	<b>Alumínio</b>	Mais de 200 anos
	<b>Metal</b>	Mais de 100 anos
	<b>Náilon</b>	Mais de 20 anos
	<b>Filtro de cigarro</b>	Mais de 05 anos
	<b>Tecido</b>	Entre 06 a 12 meses
	<b>Papel</b>	Entre 03 a 06 meses



# Seja um Ecocidadão

Lembre-se:  
Não amasse  
papéis!

Vasilhames de  
vidro, latinhas e  
plásticos devem  
estar limpos  
e secos!

## Como fazer?

### Lixo seco



#### Papel

Papel, papelão, caixas, jornal, panfletos, revistas, livros, cadernos e embalagens longa vida.

#### Plástico

Copos descartáveis, sacos, isopor, sacolas, caixas, embalagens, garrafas, canos e tubos de PVC, vasilhames, brinquedos e utensílios quebrados.

#### Metal

Latinhas de alumínio, bronze, cobre, latas em geral, tampinhas, sucatas de ferro, panelas, fios e correntes.

#### Vidro

Copos, potes, jarras, garrafas, frascos de perfume, vasilhames de produtos de higiene e limpeza.

### Lixo úmido



Chicletes;

Pó de Café;

Fraldas e absorventes higiênicos;

Embalagens de biscoitos laminadas;

Embalagem de quentinha metalizada;

Fita adesiva;

Bituca de cigarro;

Restos de alimentos;

Lenços de papel usados;

Papéis higiênicos usados;

Resíduos de jardinagem e varrição, etc.

# Seja um **Ecocidadão**

## Dicas importantes:

### **Alimentos que podem ser utilizados na compostagem doméstica:**

Restos de frutas e vegetais, cascas de ovos, borras de café, folhas e restos de poda.

### **Evite**

Alimentos de origem animal, como carne e laticínios e alimentos ácidos, como cebola, limão e laranja, pois além de atrair animais indesejados desequilibram o pH da mistura da terra e prejudicam as minhocas da composteira.

### **Compostagem**

Processo natural de decomposição de materiais orgânicos que gera valioso fertilizante para o solo.



# Seja um **Ecocidadão**

## Contatos úteis:

---



### **Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Volta Redonda - SMMA**

Tel: (24) 3350-7123 | (24) 3350-7314

E-mail: [smma@voltaredonda.rj.gov.br](mailto:smma@voltaredonda.rj.gov.br)



### **Cooperativa Folha Verde**

Tel: (24) 99914-3128

E-mail: [folhaverde.vr@gmail.com](mailto:folhaverde.vr@gmail.com)



### **Cooperativa Reciclar VR**

Tel: (24) 3340- 7227

E-mail: [reciclarcpa@gmail.com](mailto:reciclarcpa@gmail.com)



# Seja um Ecocidadão

## Logística Reversa:

Para **resíduos perigosos**, que são aqueles que podem apresentar riscos à saúde e ao meio ambiente, devemos praticar a logística reversa, que é a devolução do produto após o uso ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.



# Seja um **Ecocidadão**

## Logística Reversa:



**Agrotóxicos,  
resíduos e  
embalagens**



**Pilhas e  
baterias**



**Eletroeletrônicos  
e componentes**



**Embalagens em  
geral e de aço**



**Embalagens  
plásticas de óleo  
lubrificante**



**Óleos lubrificantes  
usados ou  
contaminados**



**Lâmpadas**



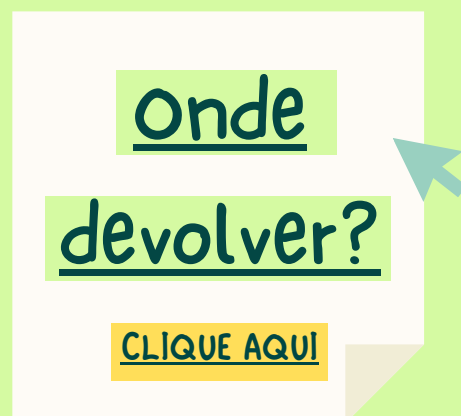
**Medicamentos  
e embalagens**



**Pneus usados**



**Latas de alumínio  
para bebidas**



Fonte: Artigo 33 da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

# Seja um Ecocidadão

## Fontes:



BRASIL. Presidência da República. Lei nº. 9.795 de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9795.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm)

BRASIL. Presidência da República. Lei nº. 12.305 de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm)

BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022. Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2022/Decreto/D10936.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Decreto/D10936.htm)

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). SINIR: Logística Reversa. Como funciona? Disponível em:

<https://www.sinir.gov.br/perfis/logistica-reversa/>

MUNIZ, Cristal. Uma vida sem lixo: Guia para reduzir o desperdício na sua casa e simplificar a vida. Rio de Janeiro: 1. ed. Alaúde, 2018.