



**Cartilha**  
**REGER**

REDUÇÃO DA GERAÇÃO DE RESÍDUOS

---

“Ações e atividades  
que visam ao futuro  
das próximas  
gerações”



**UNISAGRADO**

Ensino Superior de Excelência

# ÍNDICE

- 01 - Mensagem das autoras
- 02 - O conceito de sustentabilidade
- 03 - Como são destinados os resíduos sólidos
- 04 - O que são os 4Rs?
- 05 - Quanto tempo demora para seu lixo se decompor?
- 06 - Principais fontes de resíduos
- 07 - Resíduos perigosos X Resíduos não perigosos
- 08 - A segregação dos resíduos
- 10 - Como armazenar os resíduos até destiná-los
- 11 - E os materiais eletroeletrônicos, lâmpadas frias e latas de spray vazias?

# MENSAGEM DAS AUTORAS



"Buscamos a sustentabilidade a longo prazo, porém sabemos que esse objetivo nunca será atingido.

Dessa forma cabe a nós desenvolvermos ações que irão atuar como pequenos degraus em direção a um mundo sustentável.

Dentre essas ações está a REDUÇÃO dos resíduos gerados".

*Beatriz Antoniassi*



"Evoluímos em vários setores, especialmente nos setores produtivos, e com isso aumentamos a nossa capacidade de gerar resíduos. O momento atual exige de nós ações mais pontuais.

Precisamos sair da nossa área de conforto e não só destinarmos corretamente os resíduos produzidos, mas também REDUZIR a produção dos mesmos na medida do possível, trabalhando hoje para garantir o amanhã".

*Dulce H.J. Constantino*

# O CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE

“Ações e atividades que visam atender as necessidades humanas atuais, sem comprometer o futuro das próximas gerações”.

Vivemos um momento crítico com relação à geração excessiva de resíduos.

Cabe a VOCÊ desenvolver ações sustentáveis que visam à redução dos resíduos gerados. E também destinar de forma correta esses resíduos.



# COMO SÃO DESTINADOS OS RESÍDUOS SÓLIDOS

No Brasil são três os destinos principais:

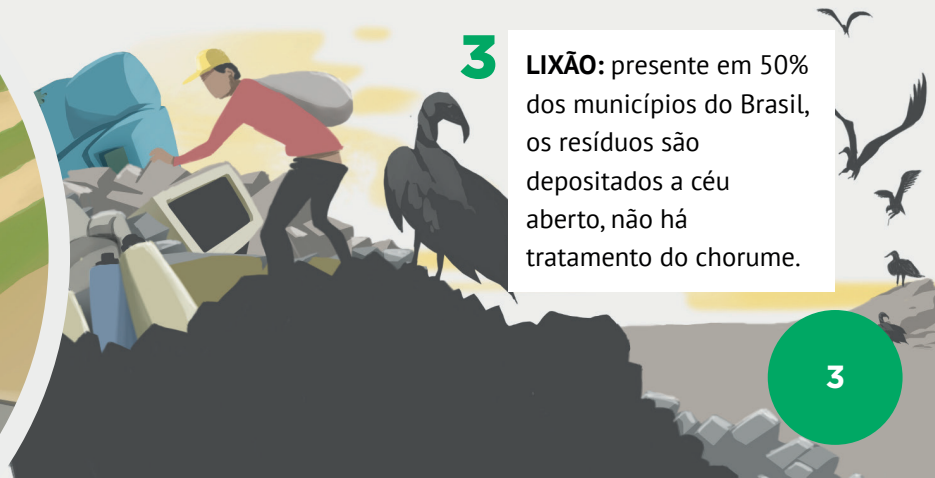
**1 ATERRO SANITÁRIO:** o solo é impermeabilizado, são colocadas camadas de terra sobre as camadas de resíduos compactados, o chorume é coletado e são instaladas chaminés para eliminação dos gases produzidos.



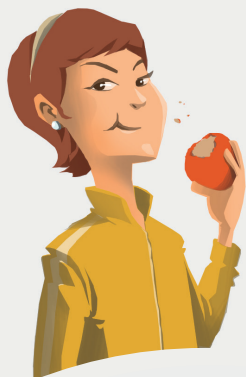
**2 ATERRO CONTROLADO:** não há impermeabilização do solo ou colocação de chaminés e tratamento do chorume, apenas colocação de camadas de terra e compactação dos resíduos.



**3 LIXÃO:** presente em 50% dos municípios do Brasil, os resíduos são depositados a céu aberto, não há tratamento do chorume.



# O QUE SÃO OS 4Rs?



**1 REDUZIR:** consumir menos produtos e preferir aqueles que ofereçam menor potencial de geração de resíduos e tenham maior durabilidade.

**2 REUTILIZAR:** usar novamente as embalagens.



**3 RECICLAR:** envolve a transformação dos materiais para a produção de matéria-prima para outros produtos por meio de processos industriais ou artesanais. É fabricar um produto a partir de um material usado.



**4 REPENSAR, REFLETIR:** sobre os seus atos de consumo e os impactos que eles provocam sobre você mesmo, a economia, as relações sociais e a natureza.



# QUANTO TEMPO DEMORA PARA SEU LIXO SE DECOMPOR?

Jornais	2 a 6 semanas
Embalagens de papel	1 a 4 meses
Casca de frutas	3 meses
Guardanapos de papel	3 meses
Pontas de cigarro	2 anos
Fósforo	2 anos
Chicletes	5 anos
Nylon	30 a 40 anos
Copos plásticos	200 a 450 anos
Latas de alumínio	100 a 500 anos
Tampas de garrafas	100 a 500 anos
Pilhas	100 a 500 anos
Garrafas e frascos de vidro ou plástico	Indeterminado
Latas de aço	10 anos
Alumínio	200 a 500 anos
Cerâmica	Indeterminado
Embalagem longa vida (alumínio)	Até 100 anos
Embalagens pet	Mais de 100 anos
Espanjas	Indeterminado
Filtros de cigarro	5 anos
Louças	Indeterminado
Luvas de borracha	Indeterminado
Metais	450 anos
Plásticos (embalagens e equipamentos)	Até 450 anos

# PRINCIPAIS FONTES DE RESÍDUOS

<b>FONTE</b>	<b>RESÍDUO</b>
Domiciliar	Sobras de alimentos, produtos deteriorados, lixo de banheiro, embalagens de papel, vidro, metal, plástico, isopor, longa vida, pilhas, eletrônicos, baterias, fraldas e outros
Comercial	Embalagens de papel e plástico, sobras de alimentos e outros
Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) Resíduos Perigosos	Grupo A – biológicos, sangue, tecidos, vísceras, resíduos de análises clínicas e outros Grupo B – químicos, lâmpadas, medicamentos vencidos e interditados, termômetros, objetos cortantes e outros Grupo C – radioativos
Industrial	Cinzas, lodos, óleos, resíduos alcalinos ou ácidos, plásticos, papel, madeira, fibras, escórias e outros
Agricultura	Embalagens de agrotóxicos, pneus e óleos usados, embalagens de medicamentos veterinários, plásticos e outros
Resíduos da Construção Civil (RCC)	Madeira, cimento, blocos, pregos, gesso, tinta, latas, cerâmicas, pedra, areia e outros

Adaptado de Jacobi e Besen, 2011



# RESÍDUOS

## PERIGOSOS X NÃO PERIGOSOS

Anos atrás era comum depositar no solo qualquer tipo de resíduo. Com a comprovação da contaminação de recursos hídricos e riscos à saúde humana e ambiental, foi proposta uma classificação dos resíduos obrigando a destinação adequada dos resíduos perigosos.

No Brasil os resíduos são classificados quanto à sua periculosidade segundo a Norma Técnica NBR 10.004, que faz a segregação com base nas propriedades físicas, químicas ou infectocontagiosas.



# A SEGREGAÇÃO DOS RESÍDUOS

Segregar significa separar. Quando se armazenam os resíduos para destiná-los corretamente também precisamos tomar o cuidado de separá-los de forma adequada. Quando misturados, fica impossível enviá-los para reciclagem ou reaproveitamento.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei nº 12.305/10, orienta a coleta seletiva nos municípios e indica a segregação em, pelo menos, dois tipos de resíduos: RESÍDUOS RECICLÁVEIS SECOS e REJEITOS, porém outro tipo de resíduo importante é o ORGÂNICO.

LEI Nº 6.854, DE 18 DE OUTUBRO DE 2016 dispõe sobre a implantação de coleta seletiva de resíduos sólidos em condomínios horizontais, edifícios verticais residenciais e loteamentos fechados no Município de Bauru e dá outras providências.



## RESÍDUOS RECICLÁVEIS SECOS

- Canetas esferográficas
- Latas de refrigerante e alimentos
- Metais (aço e alumínio)
- Papel
- Papelão (sem vestígios de gordura)
- Plásticos
- Tetrapak
- Vidro

## REJEITOS

- Acrílico
- Clips (podem ser reutilizados, mas não são recicláveis)
- Fraldas descartáveis e absorventes
- Grampo de papel
- Guardanapos usados
- Papel higiênico
- Restos de comida temperada
- Vidro de espelho

## ORGÂNICOS

- Borra de café e coador de papel
- Cascas de frutas
- Frutas sem sinais de apodrecimento
- Resíduos de jardins
- Restos de legumes e vegetais
- Saquinho de chá

# COMO ARMAZENAR OS RESÍDUOS ATÉ DESTINÁ-LOS

**RECICLÁVEIS:** Acondicionar em sacos plásticos azuis (os mesmos devem estar limpos e secos, sem resíduos de alimentos).

Obs.: Materiais cortantes (vidro quebrados) ou que representem risco ao coletor, devem ser acondicionados de forma segura.

**REJEITOS:** Armazenar em sacos plásticos pretos.

**ORGÂNICOS:** Armazenar em saco plástico marrom.

**QUÍMICOS E PERIGOSOS:** Armazenar em frascos identificados e encaminhar para o Laboratório de Química. No caso de resíduos biológicos perigosos armazenar em saco plástico branco identificado e encaminhar para um dos pontos de coleta especial: biotério ou próximo à clínica de odontologia.

**SAÚDE:** Armazenar em sacos plásticos brancos e os perfurocortantes em caixas do tipo Descarpac, encaminhar para um dos pontos de coleta especial: biotério ou próximo à clínica de odontologia.



# E OS MATERIAIS ELETROELETRÔNICOS, LÂMPADAS FRIAS E LATAS DE SPRAY VAZIAS?

Estes materiais necessitam de descarte especial por conter produtos tóxicos e metais pesados que podem produzir danos à saúde. Estes materiais devem ser encaminhados ao responsável por cada setor, este irá armazená-los e quando necessário solicitar, através do Sistema de Atendimento Técnico (SAT), que a prefeitura do campus retire e encaminhe à empresa responsável pela destinação correta.



# REFERÊNCIAS:

BAURU. Lei nº 6.854, de 18 de outubro de 2016. Dispõe sobre a implantação de coleta seletiva de resíduos sólidos em condomínios horizontais, edifícios verticais residenciais e loteamentos fechados no Município de Bauru e dá outras providências.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União, Brasília, 03 ago. 2010.

Diário oficial de Bauru, 22 de outubro de 2016.

Encíclica Laudato Si na íntegra por meio do Disponível em:

[http://w2.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco\\_20150524\\_enciclica-laudato-si.html](http://w2.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html).

Acesso em: 28 jun. 2016.

JACOBI, P R; BESEN G R. Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade. Estud. av. vol.25 no.71 São Paulo Jan./Apr. 2011.

Ministério do Meio Ambiente, MMA. Disponível em

<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21>. Acesso em: 25 jun. 2016.

Resolução CONAMA Nº 358/2005 - "Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências." - Data da legislação: 29/04/2005 - Publicação DOU nº 084, de 04/05/2005, págs. 63-65.

Acesso em: 28 jun. 2016.



**UNISAGRADO**

Ensino Superior de Excelência

ISBN: 978-85-99532-65-2