

Gestos positivos mudam o presente  
e preparam um novo futuro.



**SAMAE POMERODE**

Avenida 21 de Janeiro, 2233 - Centro  
Pomerode/SC - 89107-000  
**FONE: 47 3387.2550 / PLANTÃO: 115**



Ministério da  
Saúde



Ministério da  
Saúde



PROJETO

# GOTA

[samaepomerode.com.br](http://samaepomerode.com.br)

GRUPO OPERACIONAL DE TRANSFORMAÇÃO AMBIENTAL

**Sustentabilidade** é uma atitude única,  
mas a responsabilidade é de todos.

## CARTILHA EDUCATIVA AMBIENTAL

TEMA:

### RECICLAGEM



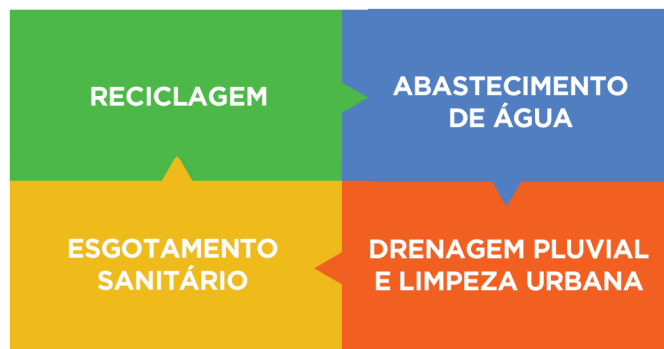


## O PROJETO

Tornar nossa cidade mais sustentável é um objetivo e dever a ser compartilhado entre a comunidade e o Poder Público. O SAMAE de Pomerode e a Prefeitura Municipal, em parceria com o Ministério da Saúde, através da superintendência estadual FUNASA de Santa Catarina, traz até você um projeto que visa criar multiplicadores das ações de sustentabilidade.

O projeto visa capacitar a comunidade com informações essenciais para adoção de uma conduta sustentável, visando a preservação dos recursos naturais e criando uma cidade que respeita cada vez mais o meio ambiente.

O principal objetivo do projeto é capacitar multiplicadores sobre saneamento básico e ainda introduzir ações sustentáveis no cotidiano da comunidade local.



## REFERÊNCIAS

GARCIA, E. Resíduos sólidos urbanos e a economia verde. Rio de Janeiro: FBDS, 2011. Disponível em: <[http://www.fbds.org.br/rubrique.php3?id\\_rubrique=11](http://www.fbds.org.br/rubrique.php3?id_rubrique=11)>. Acesso em: out 2014.

ARTIAGA, W. Soluções de sustentabilidade. 2012. Disponível em: <[http://wagnerartiaga.blogspot.com.br/2012\\_08\\_01\\_archive.html](http://wagnerartiaga.blogspot.com.br/2012_08_01_archive.html)>. Acesso em: jan. 2015.

ARAGUAIA, M. Reciclagem. 2015. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/biologia/reciclagem.htm>> Acesso em: jan. 2015.

RECICLAGEM do lixo: Importância da reciclagem do lixo, reciclagem de papel, vidro, alumínio, plástico, preservação do meio ambiente, lixo orgânico. 2014. Disponível em: <<http://www.todabiologia.com/ecologia/reciclagem.htm>>. Acesso em: jan. 2015

COLETA Seletiva de Lixo: saiba o que é, definição da palavra e links relacionados. 2013. Disponível em: <[http://www.suapesquisa.com/o\\_que\\_e/coleta\\_seletiva.htm](http://www.suapesquisa.com/o_que_e/coleta_seletiva.htm)>. Acesso em: jan. 2015.

RECICLAGEM. 2013. Disponível em: <<http://www.reciclarbrasil.com.br/reciclagem.asp>>. Acesso em: jan. 2015.

CARVALHO, Carlos. Lista. de atividades: Lixo e a reciclagem. 2012. Disponível em: <<http://listadeatividades.blogspot.com.br/2012/04/lixo-e-reciclagem.html>>. Acesso em: jan. 2015.

FARIA, Caroline. Classificação e Tipos de Resíduos Sólidos. 2013. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/ecologia/residuos-solidos/>>. Acesso em: jan. 2015.

A COMPOSTAGEM. 2010. Disponível em: <<http://ciencias-compostagem.blogspot.com.br>>. Acesso em: jan. 2015.

BRASIL. Lei n.12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm)>. Acesso em: jan. 2015.

## DICAS

### USAR RASCUNHOS.

Utilize papel usado como rascunho e aproveite os dois lados do papel.



### FAZ BEM A SAÚDE.

Peça para seus pais diminuírem o uso do carro. Percorra pequenas distâncias a pé. É sustentável e faz bem a saúde.



### COLETA SELETIVA EM CASA.

Na sua casa, peça para seus pais separarem o lixo orgânico do lixo reciclável.



### QUALIDADE DE VIDA.

Compartilhe essas atitudes com os demais membros da sua casa. Assim a cidade fica mais sustentável.



## RECICLAGEM

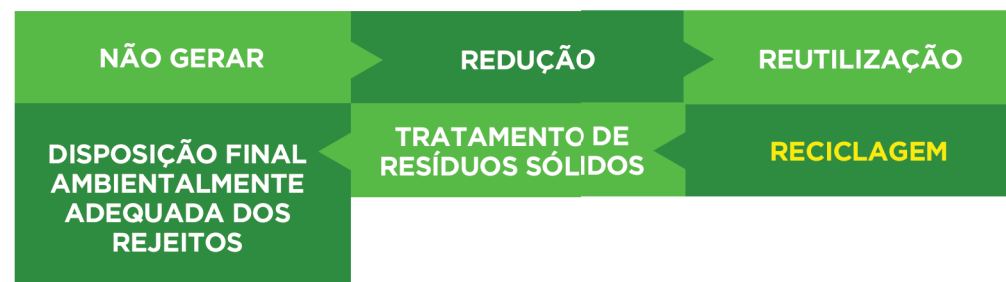
Para começar a falar de reciclagem, vamos entender primeiro qual é a lei que dispõe sobre os resíduos sólidos aqui no Brasil.

A **Lei nº 12.305**, ou seja, a **Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)** institui os princípios, objetivos e instrumentos, bem como dispõe sobre diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, às responsabilidades dos **geradores** e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

### E vocês sabem quem são os geradores?

Geradores somos nós! As pessoas, as indústrias, as escolas, o comércio, ou seja, todos que de alguma maneira geram resíduos sólidos.

As principais diretrizes **PNRS** são:



## Você sabe o que é Reciclagem?

A reciclagem envolve o tratamento ou reprocessamento do resíduo para um subsequente uso na sua forma original ou para outras aplicações. Envolve o consumo de energia e/ou matéria-prima. Este processo é importante nos dias de hoje, porque transforma aquilo que iria ou já se encontra como resíduo em novos produtos, reduzindo os resíduos que seriam lançados na natureza, e ao mesmo tempo, poupando matéria-prima e energia.



### Por que Reciclar?

Existem vários motivos para reciclar, em diversos aspectos, tais como: econômicos, sociais e ambientais, sendo que os principais são:



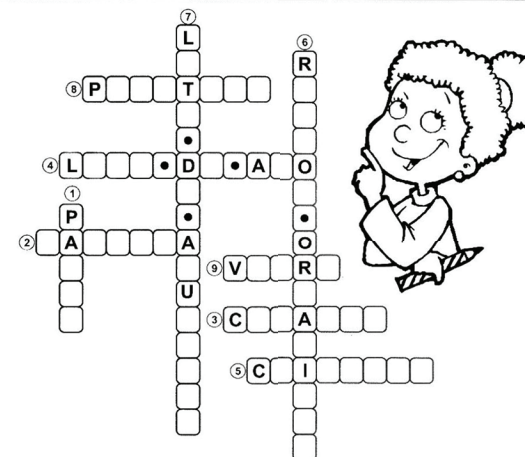
### VOCÊ SABIA?

**ALGUNS PRODUTOS LEVAM ANOS PARA SEREM ABSORVIDOS PELO MEIO AMBIENTE. CONFIRA A LISTA ABAIXO:**

- Papel comum: de 2 a 4 semanas
- Cascas de bananas: 1 a 3 meses
- Latas: 10 anos
- Vidros: 4.000 anos
- Tecidos: de 100 a 400 anos
- Pontas de cigarros: de 10 a 20 anos
- Embalagens plásticas: de 30 a 40 anos
- Cordas de nylon: de 30 a 40 anos
- Chicletes: 5 anos
- Latas de alumínio: de 80 a 100 anos
- Couro: 30 anos

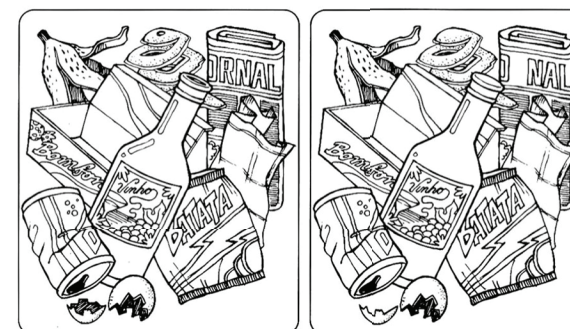
Complete a cruzadinha com o nome de nove materiais e descubra quanto tempo cada um demora para se decompor na natureza.

TEMPO DE DECOMPOSIÇÃO	USO	MATERIAL
1 DE 3 MESES A VÁRIOS ANOS	LIVRO	
2 6 MESES	MÓVEIS	
3 1 A 2 ANOS	FUMO	
4 5 A 10 ANOS	EMBALAGEM DE TINTA	
5 5 ANOS	MASCAR	
6 2 A 12 MESES	ALIMENTO	
7 NÃO SE DECOMPÕE	EMBALAGEM DE REFRIGERANTE	
8 DE 100 A 400 ANOS	BRINQUEDOS	
9 MAIS DE 400 ANOS	COPO / PRATO	



R.: 1 - papel, 2 - madeira, 3 - cigarro, 4 - lata de aço, 5 - chiclete, 6 - restos orgânicos, 7 - lata de alumínio, 8 - plástico, 9 - vidro

Encontre sete diferenças entre as cenas abaixo.



Dos resíduos que aparecem nesta cena, quais podem ser reciclados e como?

---

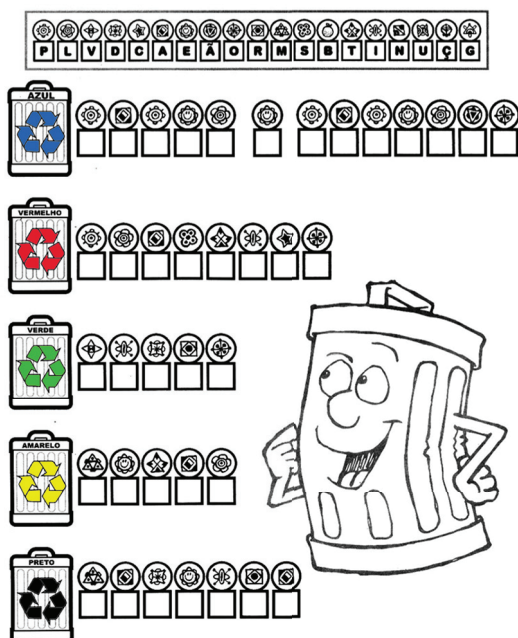


---

Lata de refrigerante - Metais - Garrafa de vinho - vidros Jornal, papel e casca de bombom - papel e papelão - Casca de banana e ovo - orgânico - Pacote de batatas e cobra - não reciclado

## ATIVIDADES

Troque os símbolos pelas letras e descubra o nome dos resíduos correspondente para cada lata de resíduo.



R. Azul – papel e papelão, Vermelho – plástico, Verde – metal, Amarelo – vidro, Preto – madeira

Caça Palavras:

- O resíduo \_\_\_\_\_ é o resíduo de uma casa.
- O resíduo \_\_\_\_\_ é o resíduo produzido em lojas, mercados e etc.
- O resíduo \_\_\_\_\_ é o resíduo produzido na indústria.
- O resíduo \_\_\_\_\_ é o resíduo produzido em hospitais, clínicas médicas, farmácias e veterinárias.

J	H	B	A	D	I	V	W	N	Ç	F	O	I	A	R	E	S	C	F	A
K	Q	U	C	S	R	E	C	A	B	R	A	L	S	A	I	R	I	D	P
J	Y	P	O	I	N	D	U	S	T	R	I	A	L	A	T	R	N	O	U
I	F	N	M	S	P	A	N	H	A	T	R	A	G	U	P	S	D	C	B
N	E	H	E	M	Ç	Á	O	I	R	M	Á	O	S	D	O	E	E	D	L
C	L	O	R	I	D	F	G	H	J	I	O	Á	O	E	R	B	P	A	I
I	I	S	C	N	T	I	R	A	D	E	N	T	E	S	T	M	E	O	C
F	P	P	I	E	W	Q	D	R	S	T	O	R	A	L	U	I	N	U	O
E	A	I	A	I	V	F	R	D	E	R	I	O	U	S	G	N	D	R	R
D	S	T	L	R	D	O	M	I	C	I	L	I	A	R	A	A	E	O	T
E	D	A	A	A	G	U	I	L	H	E	R	D	A	M	L	S	N	E	O
N	M	L	J	S	A	U	D	I	S	C	E	F	I	S	T	I	C	D	Q
C	O	A	T	A	E	G	R	I	T	E	S	T	I	O	B	A	I	A	U
I	A	R	Á	E	F	A	I	R	E	E	I	D	E	A	C	I	T	L	I
A	E	B	O	F	L	I	P	E	N	O	R	T	I	S	T	A	S	C	W
Ç	T	O	V	D	E	S	C	E	B	T	I	M	G	I	O	D	F	O	T
R	U	I	A	S	E	I	U	G	J	K	U	H	V	F	Z	M	P	D	O
I	C	I	N	E	R	A	D	O	E	T	A	S	W	R	T	Y	U	I	T

R. a) domiciliar, b) comercial, c) industrial, d) hospitalar

## COMO SÃO CLASSIFICADOS

### OS RESÍDUOS SÓLIDOS?

- **Resíduos domiciliares:** gerados de atividades domésticas em residências urbanas;
- **Resíduos comerciais:** são os gerados pelos supermercados, lojas, bancos, bares, etc.
- **Resíduos de limpeza urbana:** gerados da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana;
- **Resíduos industriais:** gerados nos processos produtivos e instalações industriais;
- **Resíduos da construção civil:** gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis;
- **Resíduos de serviços de saúde:** gerados nos serviços de saúde, tais como hospitais, clínicas médicas, veterinárias, odontológicas, farmácias, laboratórios, posto de saúde, etc.
- **Resíduos agrossilvopastoris:** gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades;
- **Resíduos perigosos:** são todos os resíduos sólidos, líquidos, gasosos ou a combinação desses, que sendo provenientes de processos industriais, possuem características físicas, químicas ou microbiológicas que não podem ser assimiladas aos resíduos domésticos. Eles são, portanto, substâncias ou produtos que apresentam risco à saúde pública e ao meio ambiente, exigindo tratamento e disposição especial em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade (capacidade de causar doenças).

## VOCÊ SABE O QUE É COLETA SELETIVA?

Coleta seletiva é um processo que consiste na **separação e recolhimento dos resíduos descartados** por empresas e residências. Desta forma, os materiais que podem ser reciclados são separados dos resíduos orgânicos (restos de carne, frutas, verduras e outros alimentos).

## O QUE PODEMOS RECICLAR?

### E O QUE NÃO É RECICLADO?

PAPEL



RECICLÁVEL

Papelão, caixas em geral, papel de escritório, jornais, revistas, livros, cadernos, cartolinas e embalagens longa vida.

NÃO RECICLÁVEL

Papel carbono, celofane, papel vegetal, papéis encerados ou plastificados, papel higiênico, lenço de papel, guardanapos, fotos, fitas ou etiquetas adesivas.

PLÁSTICO



Sacos, CDs, disquetes, embalagens de produtos de limpeza, canos e tubos, garrafas, plásticos em geral, isopor.

Plásticos termofixos e embalagens plásticas metalizadas (como as de bolacha salgadinhos).

VIDRO



Garrafas de bebida, vidros de janelas, vidros de automóveis, frascos em geral, potes de produtos alimentícios e copos.

Espelhos, cristais, ampolas de medicamentos, cerâmicas, porcelanas, tubos de TV e de computadores.

METAIS



Latas de alumínio (refrigerante, cerveja, suco), latas de produtos alimentícios (óleo, leite em pó, conservas), tampas de garrafa, embalagens metálicas de congelados.

Clips, grampos, esponjas de aço, tachinhas, pregos e canos.

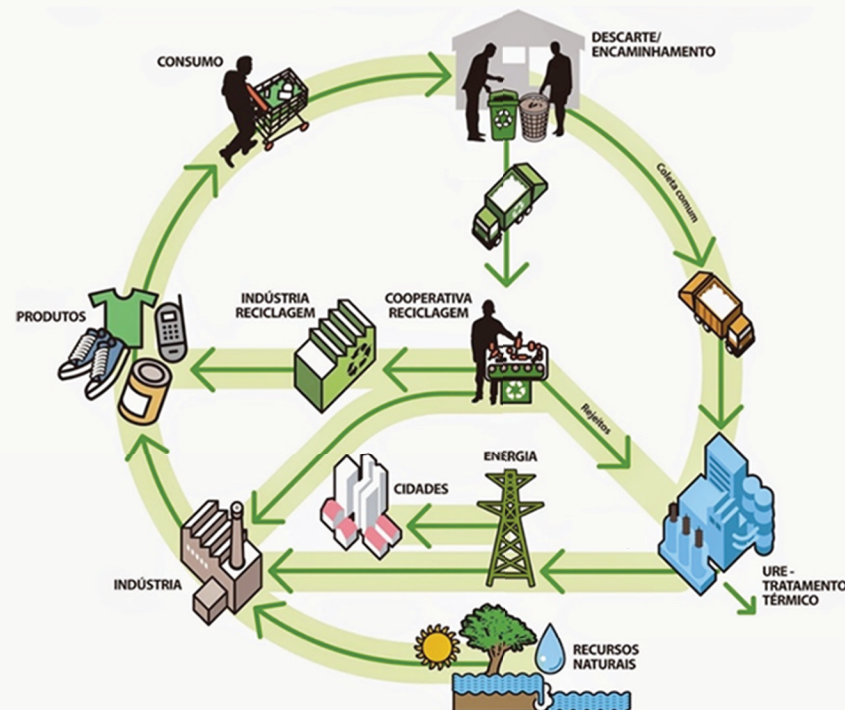
## Como separar o resíduo reciclável?

Para organizar o processo de reciclagem existe um padrão de cores para a separação dos resíduos. Dê uma conferida abaixo:

RESÍDUOS PERIGOSOS	RESÍDUOS NÃO RECICLÁVEIS	RESÍDUOS ORGÂNICOS	METAL	PAPEL PAPELÃO
MADEIRA	RESÍDUOS AMBULATORIAIS	RESÍDUOS RADIOATIVOS	VIDRO	METAL

Na figura a seguir, podemos observar algumas das principais necessidades públicas responsáveis pelo bem estar e qualidade de vida em uma cidade, ou seja, das pessoas que vivem nela. Essas necessidades da população são interdependentes e precisam estar em harmonia para que a cidade proporcione condições ótimas para se viver nela. Nesta cartilha você estudou o tema sobre reciclagem e o quanto ela é importante para nós, para a nossa cidade e para o meio ambiente. Fique ligado nos próximos temas e não esqueça de fazer as atividades!

A figura a seguir representa um ciclo da reciclagem, ou seja, desde o momento que você compra um produto no supermercado até o seu descarte final. Observe que, no momento do descarte, o produto pode ir para resíduo comum ou então para a coleta seletiva e a partir daí ele vira rejeito ou é reciclado. Se o resíduo for para resíduo comum, ele passará por um tratamento e poderá gerar energia, porém o restante irá para o aterro sanitário. Caso não tenha como reciclar, ele irá para a indústria novamente, porém será necessário utilizar recursos naturais para a geração de novos produtos. Então, fique ligado, pois a **coleta seletiva é a nossa melhor opção!**



## E agora, o que fazer com o celular velho? E o computador?

Se você tem computadores, celulares, tablets, ou seja, itens eletrônicos que não usa mais, jamais jogue no resíduo comum. Esses itens fazem parte do Resíduo Eletrônico. Verifique na sua cidade o ponto de coleta deste material!



Agora que já vimos como reciclar os materiais ou até mesmo como reutilizá-los, o que acontece com o resíduo após a coleta? Eles são encaminhados para uma das quatro opções a seguir:

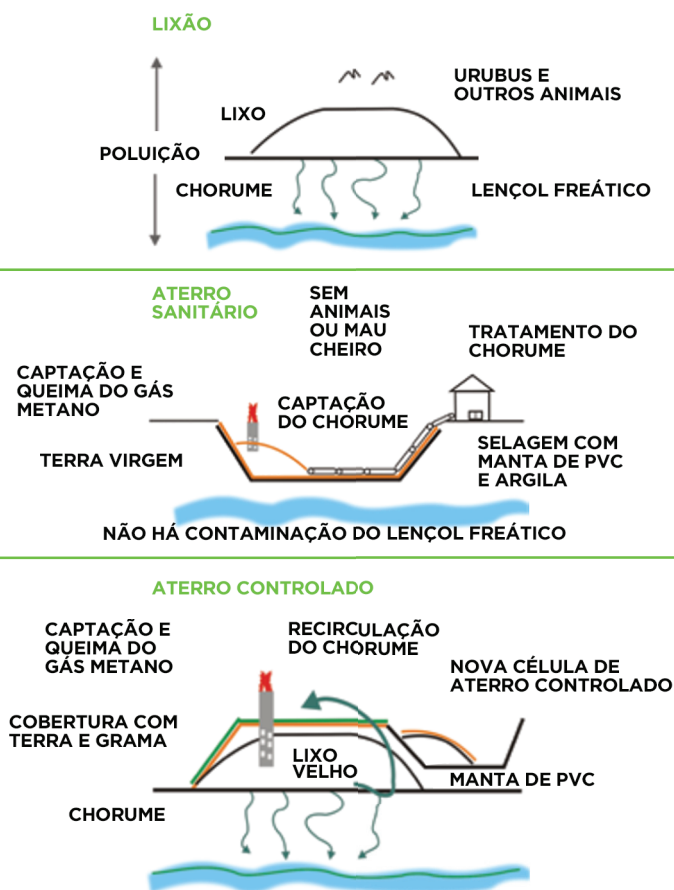
COOPERATIVAS DE RECICLAGEM

ATERRO SANITÁRIO

ATERRO CONTROLADO

LIXÃO

No Brasil ainda existem muitos lixões, aproximadamente 2.906, sendo a maioria nas regiões Centro-Oeste e Nordeste. E você sabe a diferença desses locais? Dê uma conferida observando as figuras a seguir:



## O QUE É RESÍDUO ORGÂNICO?

**Resíduo orgânico é todo o resíduo de origem animal ou vegetal.** Esse tipo de resíduo é produzido nas residências, escolas, empresas, etc. Alguns exemplos são: restos de alimentos orgânicos (carnes, vegetais, frutos, casca de ovos), ossos, sementes, etc. Para utilizar esse resíduo orgânico você pode fazer uma composteira e depois usar como adubo nos jardins e vasos.

## O QUE É COMPOSTAGEM?

**É um processo que transforma a matéria prima orgânica do resíduo em adubo.** Todo o processo acontece em etapas, nas quais a temperatura, umidade, fungos, aranhas, minhocas, bactérias, besouros e formigas, decompõem as fibras vegetais e animais. As substâncias orgânicas transformam-se em substâncias mais simples e, depois, em substâncias minerais que podem ser utilizadas pelas plantas.



### O QUE VAI NA COMPOSTEIRA?

Restos e cascas de frutas, legumes e verduras, pó de café (inclusive o coador de papel), restos ou migalhas de pães ou biscoitos, restos de grãos ou farinhas crus, aparas de ervas, raízes ou capim seco, serragem de madeira, restos de poda de jardinagem, saquinhos de chá.

### O QUE NÃO VAI NA COMPOSTEIRA?

Fezes e urina humana e de animais, produtos químicos em geral, restos de carne ou peixe, papel higiênico usado ou fraldas; osso e espinhas, cinzas e bitucas de cigarros; gorduras e laticínios, madeiras envernizadas, vidro, metal, óleo, tintas, plásticos, papel plastificado, remédios.

## COMO FAZER UMA COMPOSTEIRA?

Arranjar um recipiente de plástico ou de outro material em que o fundo tenha alguns furos de modo a permitir a entrada de oxigênio e para não deixar acumular líquidos no nosso composto. Se verificar elevada acumulação de líquidos, devemos corrigir isso com terra seca.

Cobrir o fundo do recipiente com a terra seca. Essa terra permite absorver a umidade produzida pela matéria orgânica.

Formar uma camada por cima da terra, composta por cascas de alimentos, folhas, caules ou restos de legumes, cortando-os em pedaços para que demorem menos tempo a decompor.

Por último, espalha-se um pouco de borra de café com o objetivo de evitar o mau cheiro e de afastar os insetos. Se possível, adicione algumas minhocas.

Por cima desta camada devemos colocar algum estrume como fonte de microrganismos. Depois fazemos uma nova camada de terra.

Não se deve colocar alimentos cozidos nem de origem animal, pois isso dificulta a decomposição e provoca cheiros que atraem animais, por exemplo, as moscas.

## O QUE FAZER COM OS RESÍDUOS QUE NÃO SÃO ORGÂNICOS E NEM MESMO COLETADOS POR MEIO DA COLETA SELETIVA?

Temos muitos resíduos que se enquadram, como: celulares, computadores, óleo de cozinha, pneus... vamos lá!! Vamos ver algumas dicas do que podemos fazer, que destino devemos dar a esses resíduos.

### O QUE PODEMOS FAZER COM O ÓLEO DE COZINHA?

Você pode transformar seu óleo de cozinha em sabão caseiro ou então colocar numa garrafa pet e levar em um dos pontos de coleta da sua cidade.

**VOCÊ SABIA QUE AO JOGAR 1 LITRO DE ÓLEO DE COZINHA PELO RALO PODE CONTAMINAR 1 MILHÃO DE LITROS DE ÁGUA? ENTÃO NÃO ESQUEÇA DE FAZER SUA PARTE!**



### RECEITA: SABÃO CASEIRO CHEIROSO

**Materiais:** 5 litros de óleo de cozinha usado, 2 litros de água, 100 ml de essência, 1 kg de soda cáustica em escamas ou flocos.

**Modo de preparo:** Em um balde plástico colocar 2 litros de água e diluir 1 kg de soda. Misturar o óleo com a soda diluída com cuidado. Aconselha-se filtrar o óleo com uma fralda ou pano antes de misturar. Adicionar a essência e mexer novamente. Depois é só colocar em um molde e esperar secar. É recomendado esperar 5 dias para que o sabão perca o excesso de água naturalmente.

**Atenção:** esta atividade deverá ser realizada na presença de um adulto.

## O QUE FAZER COM OS PNEUS?

De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, os fabricantes e as empresas importadoras são obrigadas a coletar e destinar adequadamente os pneus. Este processo se chama: **SISTEMA DE LOGÍSTICA REVERSA**. Então, fique atento e entre em contato com o fabricante ou até mesmo na loja onde você comprou.



Assim como os pneus, mais alguns resíduos devem ser devolvidos ao fabricante e comerciantes, são eles:

- pilhas e baterias;
- agrotóxicos - seus resíduos e embalagens;
- óleos lubrificantes - seus resíduos e embalagens;
- lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;
- produtos eletroeletrônicos e seus componentes (computadores, celulares, etc.)

### MAS O QUE É EXATAMENTE SISTEMA DE LOGÍSTICA REVERSA?

É um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a devolução dos resíduos sólidos às indústrias fabricantes para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.



### FICA A DICA!

Que tal reutilizar os pneus e usá-los como lata de resíduos para coleta seletiva?