

RESÍDUOS ~~LIXO~~ NA ZONA RURAL



PLANTANDO ÁGUAS

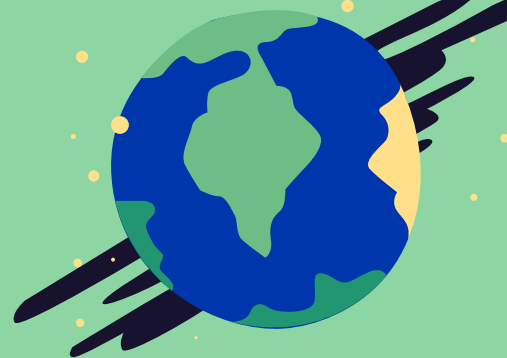
Patrocínio:



PETROBRAS

Para começar

LIXO NÃO EXISTE



Um arquiteto espanhol, que também é catador de materiais, disse isso numa entrevista para o jornal O Globo. Depois explicou: *“A maioria das pessoas acha que existe lixo, mas isso é uma invenção da nossa sociedade. Qualquer material descartado, jogado fora, pode ser aproveitado”.*

Essa ideia transformadora é a mesma que faz com que certas pessoas usem o termo **“resíduos sólidos”** quando falam daquilo que estamos acostumados a chamar de lixo.

Se a gente parar para pensar, não existe lixo mesmo: quando jogamos alguma coisa fora, só estamos mandando essa coisa para longe, porque ela não sai do planeta.

E agora já sabemos que, mesmo jogando para longe, esses materiais voltam e afetam a nossa vida. O retorno pode ser bom – por exemplo, quando os restos da cozinha, como cascas de legumes, são transformados em húmus de minhoca – ou pode ser ruim – uma lâmpada quebrada libera mercúrio no ambiente, um metal tóxico que vai se acumulando no corpo de seres vivos e pode causar problemas no coração, de imunidade, entre outros.

Essa publicação do Plantando Águas, projeto da Iniciativa Verde patrocinado pela Petrobras, por meio do Programa Petrobras Socioambiental, traz informações sobre os efeitos da contaminação e maneiras de descartar os resíduos, principalmente na zona rural.

AQUI VAMOS FALAR LIXO QUANDO ESTIVERMOS TRATANDO DOS MATERIAIS QUE JÁ FORAM JOGADOS DE ALGUM JEITO QUE PODE PREJUDICAR PESSOAS OU O MEIO AMBIENTE, E DE RESÍDUOS QUANDO ELES AINDA ESTIVEREM NO PROCESSO DE DESCARTE.

O campo tem uma realidade diferente da zona urbana quando se trata de lixo/resíduos. A quantidade de casas que são atendidas por sistemas de coleta é bem menor do que na cidade. Na média do Brasil, apenas uma a cada cinco casas na zona rural conta com caminhão de coleta da prefeitura. Isso faz com que a maioria das pessoas queime ou enterre seu lixo, o que pode contaminar a própria terra que é usada na agricultura e a água que a família bebe. Também pode fazer com que a certificação de agricultura orgânica se perca, entre outros efeitos negativos.

Mas nem tudo é ruim. Com o espaço e disponibilidade de matéria orgânica que se tem (como restos de plantações, podas, estercos, por exemplo), é muito mais fácil fazer compostagem. Técnicas simples podem ajudar a resolver estes problemas. E muitos agricultores já estão organizados em associações e cooperativas, o que também pode facilitar a organização da coleta seletiva dos materiais recicláveis.

**UNIÃO E CONHECIMENTO
FAZEM A FORÇA, ENTÃO,
MÃOS À OBRA!**



Tem coisa demais...



O mundo produz **2 BILHÕES DE TONELADAS** de lixo por ano. É muito lixo para pouco planeta!



O tempo de vida dos produtos consumidos também é chocante: **apenas um a cada 100 duram mais de seis meses.**

Ou seja, quase todas as coisas que as pessoas compram são usadas apenas uma vez, ou jogadas fora em menos de um ano.



É só pensar na nossa rotina para ver como isso funciona: a gente faz o mercado todo mês, compramos bolachas, sucos, produtos de limpeza e várias outras coisas que vêm em embalagens de plástico ou de materiais que nem podem ser reciclados. **Usamos e jogamos fora** essas embalagens que podem demorar séculos para se decompor na natureza.

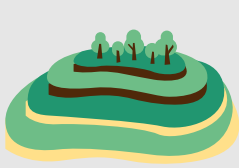
Só no Brasil, cada pessoa gerou uma média de **378 kg de resíduos no ano de 2017**, o que, espalhado, daria para cobrir um campo de futebol e meio.



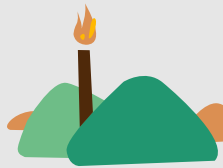
**UM CAMPO DE FUTEBOL E MEIO
PARA CADA UM DOS 209
MILHÕES DE BRASILEIROS!**

...indo para o lugar errado

Toda essa quantidade de resíduo produzida precisa de destinos adequados. Atualmente, depois de saírem de nossas casas os resíduos podem ter como destino:



**ATERRO
SANITÁRIO**



**ATERRO
CONTROLADO**



LIXÃO



AMBIENTE



**CENTRO DE
RECICLAGEM**

O **aterro sanitário** usa técnicas para que os impactos negativos do lixo sejam mínimos.

O aterro **controlado** tem um mínimo de controle dos riscos e efeitos.

No **centro de reciclagem**, os materiais são separados e viram novos produtos.

O **lixão** é quando o lixo é jogado num mesmo lugar, a céu aberto e sem tratamento.

E no **ambiente** significa que o lixo não entrou em nenhum sistema de coleta.

O ideal seria que todos os resíduos fossem coletados e a maior parte fosse para os **centros de reciclagem**.

Somente o que não desse para reaproveitar iria para os aterros sanitários. Mas não é isso que está acontecendo.

Parte do lixo que não foi coletado e destinado corretamente pode acabar no mar. Previsões dizem que, se as coisas continuarem assim, em 2050 vai ter **mais plástico do que peixes no oceano**.

No Brasil, a quantidade de lixo que tem ido para lixões aumentou nos últimos dois anos.

O país ainda tem 3 mil lixões ativos, sendo que, pela **Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)**, eles deveriam ter acabado em 2014.



CONHEÇA A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PNRS)



A **Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)** é uma lei (Lei nº 12.305/10) que procura organizar a forma com que o todo o Brasil lida com o lixo e exigir dos governos e empresas que tratem com transparência sobre o destino dos resíduos.

A PNRS busca a proteção da saúde pública e da qualidade ambiental e seus principais objetivos podem ser resumidos assim:

Ela reforça os princípios de:

REDUZIR

a produção de resíduos

REUTILIZAR

sempre que possível os materiais

RECICLAR

transformar o resíduo em novos insumos ou produtos

TRATAR

e dar destino adequado aos resíduos

Para isso, essa política deve também:

Estimular a produção e o consumo de produtos e serviços sustentáveis;

Desenvolver tecnologias que minimizam impactos ambientais;

Reduzir a quantidade e o grau de risco dos resíduos perigosos;

Incentivar o uso de matérias-primas e recursos derivados de materiais recicláveis e reciclados;

Integrar as diferentes esferas do poder público e do setor empresarial para cooperação técnica e financeira na gestão de resíduos sólidos;

Fazer com que os serviços públicos de limpeza e destinação de resíduos sejam prestados com regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização;



IMPORTANTE:

Essa lei não trata da questão rural diretamente. Mas ela sempre trata da universalização, que vale para todo o país, pessoas e lugares.

Nesta lei é garantido o controle social: *“conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações e participação nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos.”*

Outro ponto importante da lei é a ideia de **logística reversa**, que é o conjunto de ações para viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento ou outra destinação final ambientalmente adequada.

Uma grande novidade desta política foi o **reconhecimento dos catadores** de materiais reutilizáveis e recicláveis, sua inclusão social e emancipação econômica.

São previstos incentivos à criação e ao desenvolvimento de associações e cooperativas e a participação deles nos serviços públicos de coleta e destinação de lixo.

Priorizar, dentro dos governos, a compra e contratação de:

- a) produtos reciclados e recicláveis;
- b) bens, serviços e obras preocupados com padrões social e ambientalmente sustentáveis;

Estimular a rotulagem adequada dos produtos;

Estimular o consumo sustentável.

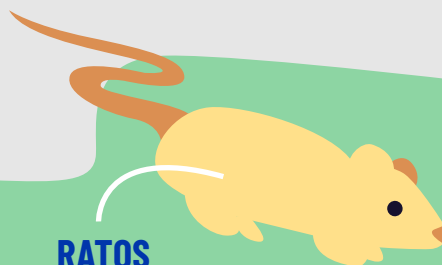


E qual o problema?

Os problemas com contaminação podem acontecer desde a nossa casa até a parada final dos resíduos.

Nas nossas casas, o acúmulo dos resíduos por muitos dias atrai animais transmissores de doenças. Mesmo se não tiver restos de comida, ainda pode servir como abrigo para animais, e acumular água. Sempre é bom lembrar que água parada pode ajudar os mosquitos que transmitem doenças como a dengue, Chikungunya e zica.

Os principais animais e doenças que o acúmulo traz são:



RATOS

transmitem febre tifóide, leptospirose.



MOSQUITOS

transmitem dengue, febre amarela, zika, malária, alergias.



BARATAS E FORMIGAS

transmitem diarreia, cólera, giardíase.



MOSCAS

transmitem diarreia, salmonelose, cólera, amebíase.



Além disso, quando os resíduos começam a se decompor pode haver produção de um gás chamado **metano**, que polui muito o ar e ajuda a aumentar o **efeito estufa**.

Outro problema é que, dentre as coisas que descartamos, algumas possuem **materiais perigosos**.

Eletrônicos como celulares, rádios, pilhas e controles variados possuem diversos metais que contaminam o solo e a água. Também podem se acumular no corpo de animais e chegar até o homem através da cadeia alimentar, num fenômeno chamado de **bioacumulação**. Um exemplo é o do mercúrio, um metal muito utilizado na mineração de ouro, que acontece às margens de rios. O mercúrio vai

para a água e começa a se acumular em animais que se alimentam de sedimentos.

Depois, peixes que se alimentam desses animais são contaminados e então animais maiores, como os humanos, são contaminados ao comerem os peixes. Esse mesmo efeito aconteceu com o DDT, aquele famoso inseticida que foi banido por causa de seus efeitos nocivos e ainda é encontrado em diversos animal devido à bioacumulação.

BIOACUMULAÇÃO



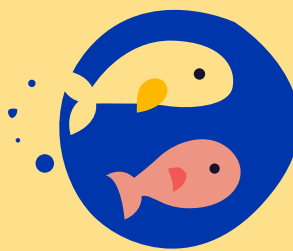
Resíduos com metais pesados



Algas



Peixes



Humano

A bioacumulação acontece também com materiais inorgânicos como o **plástico**. Eles demoram tanto tempo para se decompor na natureza (de 400 anos até tempo indeterminado) que o que acaba acontecendo é: eles se desfazem em pedaços menores e acabam no estômago

de animais. Pequenos fragmentos de plástico até já foram encontrados em fezes humanas!



O QUE É EFEITO ESTUFA E AQUECIMENTO GLOBAL

Este fenômeno ocorre naturalmente, e é importante para a vida na Terra. Nossa atmosfera guarda parte do calor que o sol nos dá, garantindo que a temperatura média no planeta se mantenha estável. No entanto, com o desenvolvimento desenfreado das indústrias, o aumento do número de carros e da produção de resíduos e o desmatamento da vegetação no último século, o efeito estufa ganha mais força do que deveria, o que gera o aquecimento global. O impacto disso nos ciclos da natureza é imenso e já pode ser sentido.

Um exemplo são as chuvas fora de época, ou com volumes muito diferentes do normal, o que pode causar tanto a seca quanto enchentes e deslizamentos de terra.

E na zona rural?

COMO É HOJE EM DIA

No Brasil todo, mais da metade das residências na área rural não contam com coleta de lixo (IBGE, 2010). Isso faz com que a população da área rural **queime ou enterre** o lixo que produz, práticas que pode ter consequências perigosas para a saúde dos próprios moradores.



Se lembrarmos que vários itens da nossa sacolinha de lixo possuem substâncias que podem fazer mal à nossa saúde, vamos perceber que queimar ou enterrar não são as melhores opções. Por exemplo, quando descartamos **pilhas e baterias** elas liberam no ambiente níquel e cádmio, que são metais nocivos à saúde.

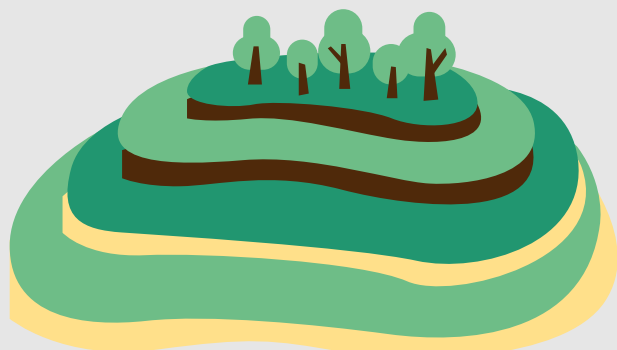
Algumas **lâmpadas** possuem mercúrio, que como já vimos pode se acumular nos organismos. **Freios de carros e caminhões** podem liberar

amianto, uma substância antes usada em diversos materiais, mas hoje restrita por causar problemas pulmonares. Embalagens de



agrotóxicos, fertilizantes e produtos veterinários colocam os moradores em contato com substâncias tóxicas.

Assim como na cidade, esses resíduos precisam de um destino adequado, que é o **aterro sanitário**, local destinado para que os resíduos dos moradores não contaminem outros locais nem pessoas. Quando a coleta, que é de responsabilidade do município, não acontece, os moradores da zona rural (ou mesmo de comunidades afastadas na área urbana) precisam cuidar desses resíduos da melhor forma possível.



Alguns lugares possuem **pontos de coleta** onde a prefeitura passa para recolher os resíduos de um número maior de pessoas. Apesar de estarem mais afastados das casas, esses pontos ainda são a melhor opção para a destinação adequada.



Descubra qual é o ponto de coleta mais próximo da sua casa para fazer o descarte dos seus resíduos de maneira correta! Também é importante demandar do serviço público para o bairro que não tiver.

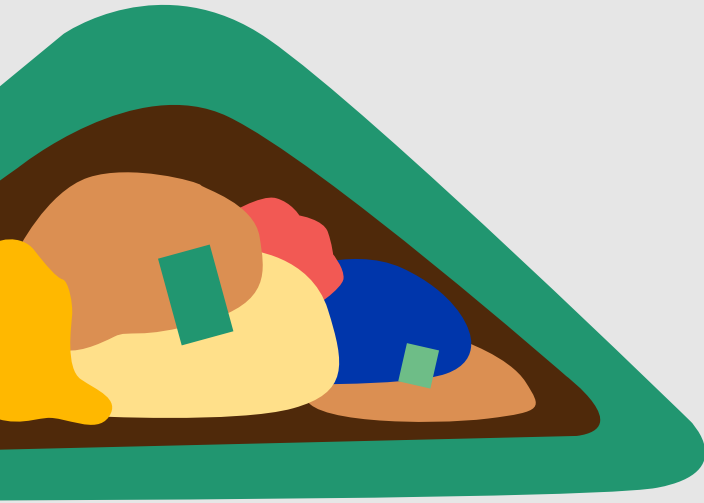
O QUE ACONTECE QUANDO QUEIMAMOS O LIXO

Os efeitos da queima do lixo não são observados de forma imediata, mas podem aparecer depois de vários anos. Ao queimarmos plásticos, por exemplo, são liberadas substâncias chamadas dioxinas, que podem causar câncer. Outros materiais liberam substâncias irritantes para os olhos, para o sistema respiratório e para o clima do planeta, aumentando o efeito estufa.

Portanto, não é indicado que você queime seu lixo. Porém, se não houver outra opção, é preciso tomar cuidado com o lugar para onde vai a fumaça e como ficam os restos e cinzas. E não queimar plásticos, tintas, óleos e outros produtos químicos. Estes materiais devem ser quadrados e mandados para coleta da cidade assim que possível.



E O QUE ACONTECE QUANDO ENTERRAMOS



Além do problema que já comentamos sobre o acúmulo de lixo atrair animais que transmitem várias doenças, mesmo uma pequena quantidade de lixo enterrada pode liberar chorume, aquele líquido preto e fedido, e gases.

Ambos contaminam o ambiente, então também deve ser evitado. Mas em alguns casos, como quando há animais mortos, é melhor solução na área rural. Para enterrar de maneira mais segura, procure um lugar mais alto, longe da casa, do poço, de córregos, lagos e nascentes, pois carcaças e ossos podem transmitir doenças para pessoas e criações. A terra deve se firme, sem encharcamento, e o buraco deve ser ter uma boa profundidade e ser bem coberto para que outros animais não mexam.



QUESTÕES DIFERENTES DA CIDADE

EMBALAGEM DE AGROTÓXICOS

Vale lembrar que o destino correto das embalagens dos agrotóxicos não é o aterro sanitário, por isso elas não devem ser colocadas junto com os demais resíduos. Essas embalagens devem ser devolvidas ao fabricante.

Por apresentar um perigo grande para as pessoas que usam e para o ambiente há uma lei que obriga as fábricas a recolherem e darem o correto destino para as embalagens de agrotóxicos. Por isso, leve a sua

até o local onde você comprou ou até um ponto de coleta desse material. Na dúvida, procure a assistência técnica da Secretaria de Agricultura, INCRA, ITESP ou da prefeitura.

IMPORTANTE:
ESTAS EMBALAGENS DE AGROTÓXICOS NUNCA DEVEM SER REAPROVEITADAS!



FEZES DE ANIMAIS (ESTERCO)

A criação de animais perto da casa é muito comum e o esterco e urina deles também precisam de atenção. Eles são um **adubo muito bom** e que com a compostagem ainda pode ser melhorado.

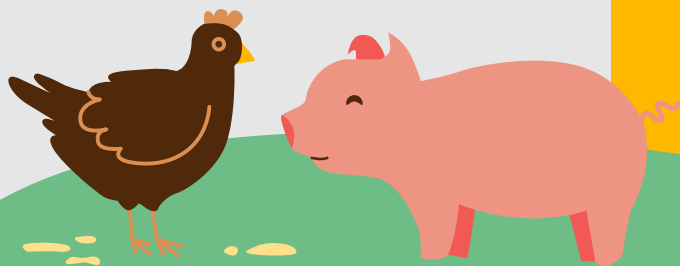
A primeira coisa a se fazer é pensar no manejo das criações, para tentar deixar mais fácil de recolher o

esterco. Por exemplo: forrar com capim ou palha os lugares onde eles ficam presos mais tempo, para depois levar para a composteira.

No caso dos porcos é muito importante pensar um jeito de recolher o esterco e a água suja em lugares adequados.

Outra coisa é pensar os lugares de galinheiros, chiqueiros e currais. Ver a distância das casas e da água, se o lugar é fácil de recolher o esterco. Considerar, além do cheiro, o risco de atrair insetos e outros bichos que incomodam e trazem doenças. É muito importante não deixar que o esterco vá direto para os córregos.

Pense que sempre tem algum vizinho mais abaixo. Além de poluir a água, está sendo desperdiçado um bom fertilizante. Dependendo da quantidade de animais é melhor construir uma esterqueira de cimento, lona ou solo cimento.



Criações de porcos em maior quantidade podem ser interessantes até para produzir biogás com o esterco em biodigestores. Se você cria esses animais na sua propriedade, procure saber mais sobre o que pode ser feito com esses resíduos! Alguns lugares onde você pode buscar informações: Emater, Embrapa, Itaipu Binacional e revista Globo Rural.

Você já viu algum lugar assim, coberto de algas verdes? Esse local **eutrofizado** vai ficar sem seus moradores logo logo porque essas algas na superfície não deixam a luz do sol entrar, então as algas lá de baixo não conseguem sobreviver. Isso atrapalha todos os outros seres que precisam delas para viver.



PERDA DE CERTIFICAÇÃO ORGÂNICA

Se você é um produtor orgânico ou pretende ser, você não deve descuidar dos resíduos da sua propriedade, pois a destinação inadequada deles pode invalidar sua certificação ou impedir que você a consiga. Afinal, não dá para produzir um alimento saudável se o solo e a água tiverem sido contaminados por lixo, não é mesmo?

TÁ, O QUE FAZER?



MENOS É MAIS

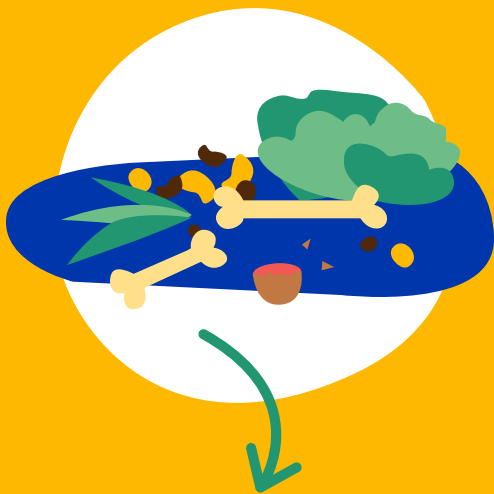
Lembra da história do mercado, e que a maioria das coisas que a gente compra vão para o lixo com menos de um ano de uso? Para ajudar nisso, a primeira resposta é sempre **reduzir**. Mesmo que na zona rural o consumo já seja menor do que na cidade, vale pensar no que você pode evitar no seu dia-a-dia.

Por exemplo, numa reunião de agricultores, pedir para cada um **levar sua caneca para tomar café, ao invés de usar copinho de plástico**. Na hora da compra, podemos escolher produtos com menos embalagens ou com embalagens mais fáceis de se decompor, como papelão.



CADA MACACO NO SEU GALHO

O segundo passo é a **separação**, para que cada material tenha sua destinação correta. Um jeito de agrupar os resíduos é por sua composição química: os **orgânicos** e os **inorgânicos**.



Orgânicos são feitos de material animal ou vegetal, como: restos de alimentos, serragem, restos da roçada, animais mortos, papel e madeira, esterco e fezes de outros animais, óleos, entre outros.

Os **inorgânicos** são os materiais produzidos pelo homem, como plásticos, vidros, latinhas de alumínio, etc.



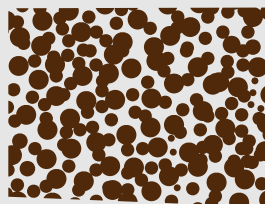
Dentro de inorgânicos, temos metais e vidros (latas, garrafas, arames, pedaços de máquinas e ferramentas) que podem ser reaproveitados. Mas também podem provocar acidentes e transtornos. Assim, é melhor juntar tudo e assim que possível encaminhar para **reciclagem**. Eles pode até valer algum dinheiro!

Para os restos orgânicos, a solução mais indicada é uma **composteira doméstica**, que ensinamos como fazer a seguir.

COMPOSTAGEM

É um jeito de fazer um **adubo em casa**, que é melhor que apenas colocar restos vegetais na terra. Para quem tem pouco esterco é um bom jeito de conseguir mais adubo, além de usar muitos dos resíduos da casa e do sítio. Os restos são transformados por fungos e bactérias, produzindo uma matéria mais digerida ou estabilizada, o húmus.

O segredo é misturar dois tipos de matéria orgânica:



ÚMIDA

Fornece **nitrogênio**
para o composto

- Esterco de gado, galinha ou cavalo. O de porco não é adequado pois pode vir muito úmido e difícil de manejar.
- Sobras de cozinha (cascas de frutas, de ovos, borra de café)
- Podas de folhas verdes, restos de legumes e frutas



SECA

Fornece **carbono**
para o composto

- Capim seco
- Folhas e ramos secos
- Serragem
- Palhas de arroz, milho
- Papéis

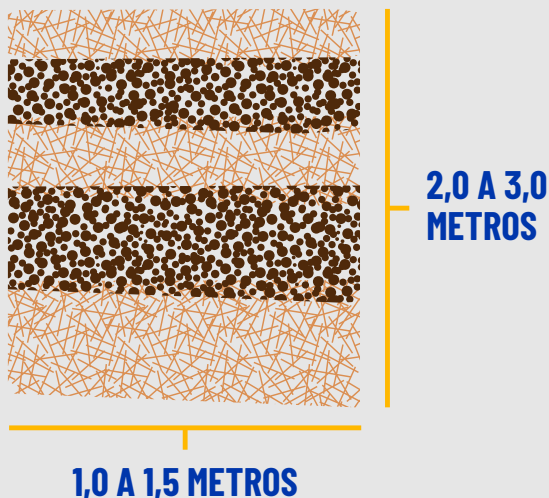
PARA FAZER O COMPOSTO:

Achar um local plano e seco, onde não seja alagado e nem pegue enxurradas, protegido contra sol direto e ventos fortes.

Deixar espaço ao lado para facilitar a revirada da pilha. A largura pode ter entre 1,0 e 1,5 metros, com o comprimento 2,0 a 3,0 metros.

Colocar uma camada de material seco no chão, com altura de aproximadamente 20 centímetros. Depois cobrir com uma camada de matéria úmida de cinco centímetros. Então outra camada de seca, depois outra de úmida, até mais ou menos 1,5 metro de altura.

O material precisa fermentar, para formar o adubo e também acabar com vários insetos e micróbios. Ele deve esquentar, chegando até a 50 graus.



Para saber se está funcionando coloque uma barra de ferro no composto. Se estiver desconfortável, ruim de pegar, ele está pronto para ser revirado. Revirar a pilha com pá ou garfo uma vez por semana.

Também é bom molhar ao menos uma vez por semana, o material deve estar sempre úmido, sem encharcar.

Não pisar, para não compactar. O composto precisa de ar para ficar pronto.

Ele não deve dar cheiro ruim, se acontecer é preciso revirar melhor e ajustar a umidade, para que a fermentação aconteça direito.

O composto vai estar pronto quando não estiver esquentando mais, e com os materiais com a mesma cor. Isso pode demorar entre um e três meses, dependendo da temperatura, da umidade, do manejo e do tipo de materiais.



Apesar de ser uma ótima solução, nem tudo pode ir para uma composteira.

PODE USAR À VONTADE: ✓

Frutas, casca de ovos, legumes, verduras, borra e filtro de café, chá e erva mate, grãos e sementes.



PODE USAR COM MODERAÇÃO:

Frutas cítricas, flores e ervas medicinais, alimentos cozidos, guardanapos, papel toalha e queijos.

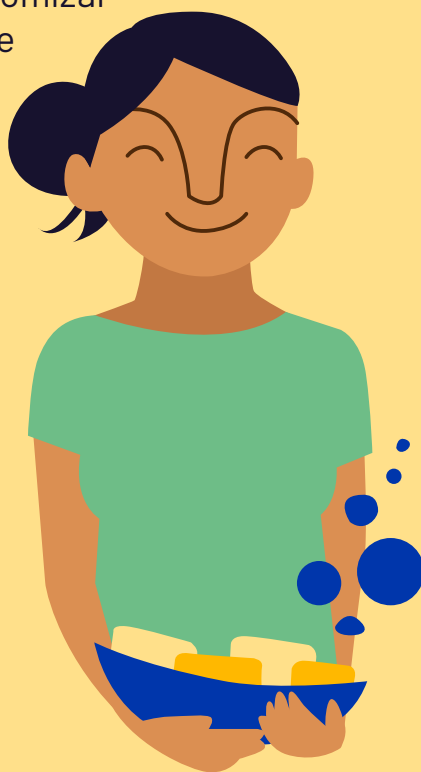
NÃO PODE USAR: ✗

Resto de carnes, animais mortos (que podem atrair bichos), plásticos, metais. Não usar fezes de cachorros e gatos, pois podem passar doenças.



RECEITA DE SABÃO CASEIRO DA DONA CLEDE

A Clede é uma agricultora do assentamento Horto Bela Vista, de Iperó-SP, que está participando do Plantando Águas. O sabão dela é o melhor que sua filha já viu (mesmo sendo suspeita para falar). Pegamos a receita para todo mundo poder reaproveitar o óleo de cozinha, e ainda economizar na compra de detergente e sabão.



INGREDIENTES

1 litro e meio de água
1kg de Soda Cáustica em escamas
4 litros e meio Óleo de fritura

MODO DE PREPARO

Colocar a soda em um balde plástico com a água morna e mexa até dissolver a soda, acrescentar o óleo mexendo sem parar até misturar bem e deixar descansando por uns 10 minutos.

Tempo de Endurecimento de 40 minutos a 2 horas para dar corte. Depois colocar em uma caixa de papelão forrada com um pano limpo e verifique de meia em meia hora o endurecimento completo para retirar da caixa e cortar para utilização.



O QUE FAZER COM AS SOBRAS

Os materiais inorgânicos devem ser lavados e secados. Se não tiver um jeito de reaproveitar aquele material, e não houver coleta seletiva na sua casa, devem ser armazenados a salvo de chuva, de preferência num lugar que animais não consigam acessar, até serem levados para os locais corretos.

Remédios de pessoas e veterinários
Remédios vencidos, não usados e agulhas de injeção são um tipo resíduo muito especial, que não pode mesmo ficar sem destino adequado, pois pode provocar intoxicações e outros problemas de saúde para pessoas e animais. Eles devem ser encaminhados para as farmácias ou postos de saúde.

Curativos, absorventes, fraldas e papel higiênico usado
Se não tiver como encaminhar para coleta adequada, não colocar na composteira. Queimar em lugar controlado.

Existem alguns pontos de coleta para lixo doméstico na zona rural. Se ele for longe da sua casa, ou você não puder levar, se organize com vizinhos para juntar os restos limpos e secos e levar tudo de uma vez só.



Outra ideia é procurar se na sua cidade ou região existem alguma rede ou cooperativa de catadores. Eles são os maiores agentes da reciclagem no Brasil, e sua comunidade rural pode combinar um ponto de coleta para eles. Esta conversa pode ser feita junto com os grupos de comercialização direta, por exemplo. É uma forma interessante de juntar o campo e a cidade para melhorar a renda e a saúde das pessoas.

PARA FECHAR

Como a contaminação que o lixo causa é um risco para a saúde e afeta áreas públicas, a responsabilidade de lidar com esse problema é coletiva: do governo, das empresas e das pessoas.



O **governo**, e principalmente a prefeitura, que deve fazer a coleta e destinar para os aterros ou centros de reciclagem. Deve também atender a zona rural de uma forma adequada, especialmente no caso dos resíduos que não podem ficar nas casas e no campo.

As **empresas** que vendem produtos perigosos são obrigadas a pensar no descarte desses produtos, e oferecer esse serviço de coleta para os consumidores.



Por fim, as **pessoas** não podem ficar de fora da solução desse problema. É a saúde da sua família e o futuro do ambiente em que você vive que estão em jogo!



ANOTAÇÕES

Hora de fazer parte da solução! Use esse espaço para informações importantes sobre a gestão dos resíduos onde você mora.

Seu endereço: _____

PARA CASAS QUE TÊM COLETA DA PREFEITURA...

Dias do caminhão de orgânicos: _____

Dias do caminhão de recicláveis: _____

Telefone da prefeitura: _____

PARA CASAS QUE NÃO TÊM COLETA...

Endereço do ponto de coleta mais próximo: _____

Dias em que o caminhão passa para recolher: _____

Conhece os catadores da sua região? Existe uma cooperativa?

Se sim, coloque aqui o telefone e/ou endereço: _____

AGROTÓXICOS • Lojas que recolhem embalagens vazias.

Nome e endereço: _____

Nome e endereço: _____

Nome e endereço: _____

Nome e endereço: _____

REFERÊNCIAS

Livros, estudos e matérias que foram usados para escrever essa cartilha.

IBGE. Censo Demográfico de 2000. Disponível em: <www.ibge.gov.br>.

BOERE Natália. Miguel Rodríguez, arquiteto e catador: 'O lixo não existe'. O Globo, Rio de Janeiro, 01 dez. 2015. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/conte-algo-que-nao-sei/miguel-rodriguez-arquiteto-catador-lixo-nao-existe-18181910>>. Acesso em: 07 nov. 2018.

Oceanos terão mais plástico do que peixes em 2050, diz estudo. G1, Davos, 20 jan. 2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/natureza/noticia/2016/01/oceanos-terao-mais-plasticos-do-que-peixes-em-2050-diz-estudo.html>>. Acesso em: 27 nov. 2018.

BAST. Elaine. Brasil tem quase 3 mil lixões em 1.600 cidades, diz relatório, TV Globo, São Paulo, 14 set. 2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/natureza/noticia/2018/09/14/brasil-tem-quase-3-mil-lixoes-em-1600-cidades-diz-relatorio.ghtml>>. Acesso em: 11 dez. 2018.

Microplásticos são encontrados em fezes humanas. Deutsche Welle, Viena, 23 out. 2018. Disponível em: <<https://www.dw.com/pt-br/micropl%C3%A1sticos-s%C3%A3o-encontrados-em-fezes-humanas/a-45995305>>. Acesso em: 11 de dez. 2018.

DAROLT M. R. Com Ciência, 10 fev. 2008. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/comciencia/handler.php?section=8&edicao=32&id=373&tipo=1>>. Acesso em: 11 dez. 2018.

REGHIN, Mariane. Como fazer uma composteira doméstica. Globo Rural. 29 ago. 2018. Disponível em: <<https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Sustentabilidade/noticia/2018/08/como-fazer-uma-composteira-domestica.html>>. Acesso em: 12 dez. 2018.

SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico de Manejo de Resíduos Urbanos – 2016, 2018. Disponível em: <<http://>>

www.snis.gov.br/diagnostico-residuos-solidos/diagnostico-rs-2016>. Acesso em: 11 dez. 2018.

Programa de Educação em Saúde: Lixo e Vetores. Disponível em: <<https://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/lains/Folheto4.pdf>>. Acesso em: 11 dez. 2018.

LEAL, Jane Terezinha da Costa Pereira. Cuidando dos resíduos sólidos. Belo Horizonte: EMATER-MG, 2014. 20 p. Disponível em: <<http://www.emater.mg.gov.br/download.do?id=17600>>. Acesso em: 11 dez. 2018.

APROSOJA. Manual de Resíduos em Propriedades Rurais. Disponível em: <<http://www.aprosoja.com.br/storage/site/downloads/comunicacao/publicacoes/manual-de-residuos-em-propriedades-rurais56656b3a2136c.pdf>>. Acesso em: 11 dez. 2018.

CUSTÓDIA D.; BERNARDO D.; RODRIGUES J. Resíduos em zona rural: o que é menos prejudicial ao meio ambiente, queimar ou enterrar?. Centro Universitário de Caratinga – UNEC. Disponível em: <<http://www.unec.edu.br/sitesespeciais/programaea/artigos/n6-residuos-em-zona-rural-o-que-e-menos-prejudicial-ao-meio-ambiente-queimar-ou-enterrar.doc>>. Acesso em: 11 dez. 2018.

ROQUETTI M. H. et al. Contaminação por mercúrio no estado de São Paulo. CETESB, 2014. Disponível em: <<https://cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/2015/06/relatorio-contaminacao-mercuro-estado-sp-2014.pdf>>. Acesso em 11 dez. 2018.

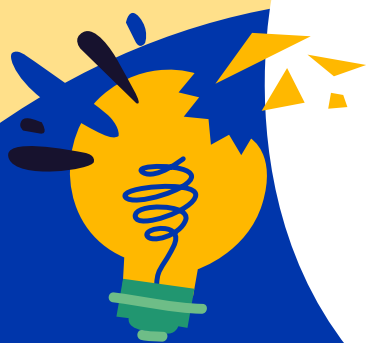
ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2017. Disponível em: <<http://abrelpe.org.br/download-panorama-2017>>. Acesso em: 11 dez. 2018.

Grupo de Trabalho de Resíduos Sólidos do Conselho da APA Federal da Mantiqueira. Manejo dos resíduos gerados em áreas rurais. Disponível em: <http://amigosdemaua.net/projetos/GT-CONAPAM/projeto_residuos_rurais.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2018.

NASCIMENTO G. M. do; MACHADO D. D.; BARROSO F. M. G. Cartilha de Resíduos Sólidos. Associação Caatinga: No Clima da Caatinga. Disponível em: <https://issuu.com/climadacaatinga/docs/cartilha_residuo_solido>. Acesso em: 11 dez. 2018.

BLANCO, Maria Cláudia Silva Garcia, JR. Helcio de Abreu. Compostagem. Campinas: Centro de Comunicação Rural (CECOR) - CATI/SAA. Disponível em <<http://www.cati.sp.gov.br/portal/themes/unify/arquivos/imprensa/cartilhas-e-folderes/Compostagem/Compostagem.pdf>>. Acesso em 26 dez. 2018.

LEGAN, Lucia. Soluções Sustentáveis - Permacultura na Agricultura Familiar. Pirenópolis, GO: Mais Calango Editora; Ecocentro IPEC - Instituto de Permacultura e Ecovilas do Cerrado. 2007.



REALIZAÇÃO



INICIATIVA VERDE

PATROCÍNIO



PETROBRAS



EXPEDIENTE

TEXTO Aline Zaffani,
Marina Vieira e Roberto Resende

EDIÇÃO DE TEXTO Marina Vieira

REVISÃO TÉCNICA Natália Pelinson
e Roberto Resende

REVISÃO DE TEXTO Daniel Miyazato

**PROJETO GRÁFICO, DIAGRAMAÇÃO
E ILUSTRAÇÕES** Ana Luisa Dibiasi

INICIATIVA VERDE

Rua João Elias Saada, 46
Pinheiros - CEP 05427-050

(11) 3647.9293

contato@iniciativaverde.org.br

www.iniciativaverde.org.br



Esta é uma publicação do Plantando Águas, projeto da ONG Iniciativa Verde, e conta com patrocínio da Petrobrás, por meio do Programa Petrobrás Socioambiental. Mais informações em www.iniciativaverde.org.br/plantandoaguas

Realização:



INICIATIVA VERDE

Patrocínio:



PETROBRAS

