

Guia de boas práticas ambientais



Pequenas ações
de grande impacto
para o planeta

Quem somos?

Two Sides é uma organização global, sem fins lucrativos, criada na Europa em 2008 por membros das indústrias de base florestal, celulose, papel, cartão e comunicação impressa. Two Sides, a mais importante iniciativa do setor, promove a produção e o uso conscientes do papel, da impressão e das embalagens de papel, bem como esclarece equívocos comuns sobre os impactos ambientais da utilização desses recursos.

Papel, papelcartão e papelão são provenientes de florestas cultivadas e gerenciadas de forma sustentável. Além disso, são recicláveis e biodegradáveis.

.....
www.twosides.org.br



Guia

Ampliando o alcance do nosso trabalho, como uma forma de contribuir com a conscientização sobre as urgentes questões ambientais, elaboramos este guia, que é um pequeno manual de como tornar seu estilo de vida mais consciente e sustentável.

De acordo com a pesquisa *Um Mundo Descartável – O Desafio das Embalagens e do Lixo Plástico no Brasil* (Ipsos Global Advisor), 54% dos entrevistados disseram que não acham que as regras de reciclagem de lixo doméstico são claras, ou seja, menos da metade das pessoas enten-

de o funcionamento da coleta seletiva em sua região, enquanto que a média mundial está em 47%. Vamos ajudar você a entender melhor como cuidar do planeta.

Índice

O cenário / O que isso significa? Entendendo o problema	4
Como eu posso ajudar a mudar isso?	5
Como escolho produtos de menor impacto? A reciclagem no Brasil	6
Pegadas ambientais: saiba como reduzir as suas	8
Energia: como reduzir os impactos ambientais	10
Comparando o impacto entre o uso de mídias digitais e impressas	11
Atitudes de alto impacto na redução de suas pegadas no planeta	12
Reciclagem: como separar seu lixo?	14

O cenário

Talvez você não saiba, mas as perspectivas sobre o futuro do nosso planeta não são nada animadoras. Um relatório recentemente publicado pela ONU (Organização das Nações Unidas) mostra que a extração de recursos naturais mais do que triplicou em 50 anos - um ritmo mais acelerado do que o crescimento populacional no mesmo período. A extração e o processamento de materiais, combustíveis e alimentos respondem por cerca de metade do total global de emissões de gases do efeito estufa (que aumentam a temperatura do planeta) e por mais de 90% da perda de biodiversidade e escassez hídrica.

O que isso significa?

No ano de 2050, se nada diferente for feito, poderá não haver água potável, combustível (inclusive para geração de energia elétrica), tampouco alimento suficientes para a população mundial.



Apesar de estarmos cada vez mais perto de um cenário que pode dificultar a sobrevivência no planeta, continuamos a viver em um modelo de exploração que só contribui para os piores impactos do aquecimento global como incêndios florestais, inundações, furacões, perda de diversidade de vida, secas entre outras graves consequências.

Entendendo o problema

Os oceanos e as florestas são essenciais para o equilíbrio do clima, absorvendo emissões de CO₂ (dióxido de carbono) e ajudando a regular a temperatura do planeta. No entanto, estamos desmatando as florestas e poluindo rios e oceanos com todo tipo de dejetos. Para evitar que isso ocorra é necessário frear o aquecimento global com ações efetivas para mudar o padrão de consumo no mundo, o que é algo bastante complexo em economias baseadas no consumismo.

Como eu posso ajudar a mudar isso?

O primeiro passo é tornar o consumo um ato consciente, comprar somente aquilo que é realmente necessário e evitar desperdícios. O segundo passo é dar preferência aos produtos feitos de materiais recicláveis, biodegradáveis e renováveis, fabricados por empresas que tenham políticas de responsabilidade socioambiental bem claras e efetivas. Assim, você consumirá produtos de menor impacto para o planeta durante toda sua vida até o momento do descarte. Os princípios dos 5Rs são bastante simples, como mostra o esquema ao lado: repensar, reduzir (o consumo desnecessário), recusar (produtos de alto impacto ambiental), reutilizar (produtos usados são doados ou ganham novas funcionalidades no lugar de serem descartados), reciclar (quando já não é possível reutilizar, deve-se encaminhar o material para a reciclagem de forma adequada). Alguns países europeus já aplicam conceitos mais avançados, baseados no mo-



delo de **economia circular** que prevê um ciclo contínuo de desenvolvimento em que nada se jogue fora, tudo se transforme e seja utilizado infinitamente, eliminando a noção de resíduo. O termo **cradle to cradle**, do inglês, que significa do

“berço ao berço”, resume bem essa ideia em oposição ao modelo linear, que considera um ciclo de vida para o produto e que “morre” no final. Na economia circular, ele vive infinitamente numa lógica de criação e reutilização.



A reciclagem no Brasil

Segundo dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, o SNIS, apenas 22% dos municípios do Brasil possuem coleta seletiva pública. Considerando-se a existência de cooperativas de catadores de resíduos, esse número sobe para 25%. Dentre os materiais mais destinados à coleta seletiva, a maior parte é de rejeitos, ou seja, produtos não recicláveis. Em segundo lugar está o papel, depois o plástico, seguido pelos demais materiais conforme mostra o gráfico ao lado.

Segundo estimativa da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe), cada brasileiro produz, em média, 387 kg de lixo por ano. De todo resíduo produzido, apenas 3% é efetivamente reciclado. A estimativa da associação é de que apenas 3% dos resíduos secos sejam reciclados, ou seja, materiais como papel, embalagens, vidro, papelão e plástico.

Como escolho produtos de menor impacto?

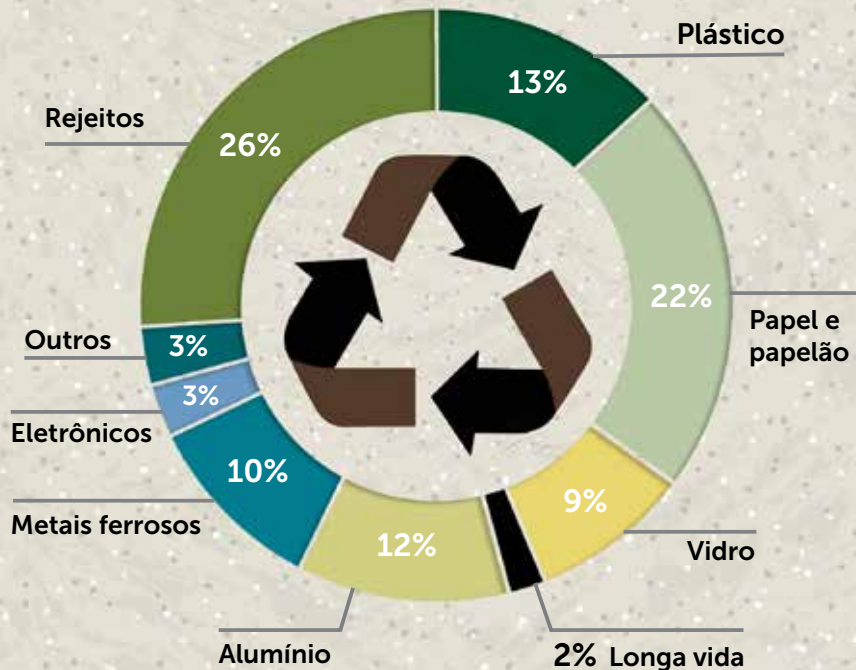
Ao adquirir um produto, procure sempre saber se ele possui estas qualidades: **renovável, reciclável, biodegradável**. Renovável é tudo que vem de matérias primas que podem ser regeneradas continuamente. Biodegradável é o que pode ser decomposto naturalmente, pela ação de bactérias e fungos. Reciclável é todo material que pode ser processado e utilizado novamente para a fabricação de um novo produto. Papel, cartão e papelão, por exemplo, são biodegradáveis e renováveis, por serem feitos de árvores cultivadas. Além disso, podem ser reci-

clados. São renováveis porque as árvores que servem de matéria prima para sua fabricação são cultivadas continuamente.

Já outros produtos usados em larga escala como o plástico proveniente do petróleo, o alumínio e outros metais e o vidro são todos não renováveis e, apesar de poderem ser reciclados, nem tudo o que é produzido volta para as prateleiras.

Na natureza, o papel leva de 3 a 6 meses para se decompor, enquanto o alumínio leva mais de 200 anos, o plástico, mais de 400 e o vidro, mais de 1000 anos.

Composição gravimétrica da coleta seletiva



Fonte: CEMPRE Review 2019

Uma pesquisa do Ibope de 2018 mostra que 66% da população brasileira sabe pouco ou nada sobre coleta seletiva, e 39% não separa o lixo. Tal resultado mostra que não basta investir em expansão do sistema de coleta se as pessoas desconhecem o assunto. É preciso entender o que pode ser reciclado e como se deve dispor esses itens para que possam ser devidamente processados. Lavar as embalagens plásticas e não misturar lixo orgânico a papéis são exemplos de cuidados simples, mas fundamentais.

No lixo doméstico encontram-se ainda outros materiais que devem ter destino especial por serem tóxicos ou nocivos. Há uma lei que regula a comercialização de alguns destes produtos, exigindo de seus fabricantes a aplicação da política de logística reversa, que consiste no compromisso do fabricante em destinar estes produtos após o uso pelo consumidor. É o caso dos pneus, baterias de automóveis, tintas, pilhas e lâmpadas.

Pegadas ambientais: saiba como reduzir as suas



A forma como vivemos deixa marcas no meio ambiente. São como pegadas que deixamos durante nossa existência neste planeta e, dependendo do nosso estilo de vida, elas podem ser maiores ou menores.

A **pegada ecológica** é uma metodologia de contabilidade ambiental que avalia a pressão do consumo da vida humana sobre os recursos naturais, permitindo comparar diferentes padrões de consumo e verificar se estão dentro da capacidade ecológica do planeta. A pegada ecológica contabiliza os recursos naturais biológicos renováveis (grãos e vegetais, carne, peixes, madeira e fibras, energia renovável etc.), divididos em agricultura, pastagens, florestas, pesca, área construída e energia e absorção de dióxido de carbono (CO₂).

Já a **pegada de carbono** corresponde à quantidade de gases de efeito estufa emitida por uma pessoa, empresa, produto, em decorrência de suas atividades diárias ou do seu processo de fabrica-

ção. Muito do que fazemos emite carbono, portanto, nosso estilo de vida tem impactos ambientais globais. A boa notícia é que podemos compensar essa emissão plantando árvores, já que elas naturalmente sequestram o carbono da atmosfera e o fixam na biomassa da planta. Além do CO₂ há outros gases que provocam o efeito estufa (GEE). A quantificação desses gases é feita sempre em comparação ao impacto do CO₂. Para isso usa-se uma unidade de medida conhecida como "carbono equivalente" (CO₂eq) baseada no potencial de aquecimento global de cada um.

Todos os dias no Brasil são cultivados, em média, o equivalente a 500 campos de futebol de árvores para a produção de papel, papelcartão, papelão e outros produtos. O Brasil tem 7,8 milhões de hectares de florestas cultivadas. As indústrias que usam essas árvores conservam outros 5,6 milhões de hectares de matas nativas. Tais plantios funcionam como sumidouros de carbono.

Os 7,8 milhões de hectares de flores-



ECOLÓGICA

tas plantadas no Brasil para a produção de produtos à base de madeira, como por exemplo o papel e celulose, são responsáveis pelo estoque de aproximadamente 1,7 bilhão de toneladas de CO₂eq, considerando o potencial de aquecimento global dos diferentes gases de efeito estufa. Esse estoque resulta dos ciclos de cultivo das árvores cultivadas, que fomentam um processo renovável e perene, permitindo que as iniciativas públicas e privadas, assim como a população em geral, entendam o quanto de água é necessário para a fabricação de produtos ao longo de toda a cadeia produtiva.

A **pegada hídrica** costuma ser classificada por três cores: verde é a água da chuva incorporada ao solo e às plantas



CARBONO

para transpiração e evaporação; azul é aquela proveniente de rios ou reservatórios subterrâneos para a produção de bens, na agricultura e para uso doméstico e cinza é toda a água usada para diluir poluentes.

Calcule suas pegadas e compartilhe com seus amigos!

Pegada ecológica: <http://www.pegadaecologica.org.br/2019/pegada.php> (QRcode)

Pegada de carbono: <https://www.iniciativaverde.org.br/calculadora/index.php> (QRcode)

Pegada hídrica: <https://waterfootprint.org/en/resources/interactive-tools/personal-water-footprint-calculator/> (QRcode)

Energia: como reduzir os impactos ambientais

Mais de 80% da energia gerada no Brasil vêm de usinas hidrelétricas. Essa energia é gerada por turbinas instaladas em quedas d'água, tecnologia a princípio considerada limpa, uma vez que praticamente não emite gases de efeito estufa. No entanto, gera grandes impactos sociais e ambientais pela necessidade de represar os rios, alagando vastas regiões e provocando o deslocamento das populações humanas do local, submergindo fauna e flora com grandes alterações no ecossistema.

Em outros países que não possuem vastos recursos hídricos como o Brasil, são utilizados outros sistemas de produção de energia elétrica como as termoelétricas

e nucleares. As primeiras são responsáveis por uma enorme emissão de gases do efeito estufa. As usinas nucleares, embora não emitam CO₂, podem ser muito perigosas quando ocorre algum acidente com emissão de radiação. Está aumentando a geração de energia eólica e solar.

Além da energia elétrica, precisamos ainda de outras fontes de energia para o abastecimento de veículos a motor, para cozinhar, para aquecer água de uso geral e é aqui que entram a gasolina, o etanol, o diesel e os gases combustíveis. Dentre eles, somente o etanol é considerado fonte de energia renovável, sendo, portanto, a opção sustentável entre eles.



Lembra das escolhas inteligentes? Elas estão baseadas na aquisição de produtos que possuam uma eficiência energética melhor e essa informação pode ser obtida na ficha técnica dos equipamentos que você compra. Lembre-se sempre de avaliá-la para escolher qual vai levar para casa.

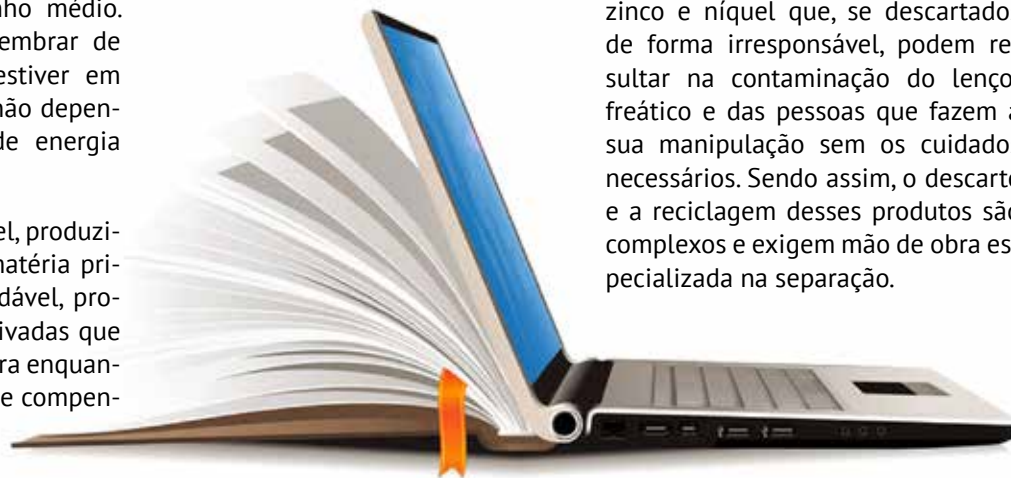
Mídias: comparando o impacto entre as digitais e impressas

Vamos usar o exemplo das mídias eletrônicas contra as impressas. No caso das mídias eletrônicas, os dispositivos necessários para se ter acesso a elas, seja um smartphone, um tablet, um computador, todos necessitam de energia para funcionar. Um computador, por exemplo, em uso por 5h diárias, ao final de 30 dias, pode consumir o mesmo que uma geladeira de tamanho médio. Portanto, é importante lembrar de desligá-lo quando não estiver em uso. Já a mídia impressa não depende de nenhuma fonte de energia para seu “acionamento”.

A mídia impressa usa papel, produzido a partir da celulose, matéria prima renovável e biodegradável, proveniente de florestas cultivadas que absorvem CO2 da atmosfera enquanto crescem, em um ciclo de compen-

sação da pegada de carbono gerada na sua fabricação. A maior parte da água utilizada no processo de fabricação do papel, cerca de 93%, é devolvida para o meio ambiente dentro dos padrões legais de qualidade. O papel é um dos produtos com maior taxa de reciclagem, dentre todos os bens de consumo da sociedade.

Já os dispositivos eletrônicos são compostos por diversas substâncias, entre elas o plástico, o vidro, o alumínio e por elementos químicos dos mais variados tipos. A sucata eletrônica possui diversos tipos de componentes que podem ser extremamente prejudiciais à saúde e ao meio ambiente como chumbo, arsênio, mercúrio, cobre, cádmio, cromo, zinco e níquel que, se descartados de forma irresponsável, podem resultar na contaminação do lençol freático e das pessoas que fazem a sua manipulação sem os cuidados necessários. Sendo assim, o descarte e a reciclagem desses produtos são complexos e exigem mão de obra especializada na separação.



Atitudes que salvam o planeta



Cuide bem do seu lixo.

Nunca jogue lixo no chão e separe seu **lixo reciclável**.

Organize recipientes coletores em casa para separar o lixo reciclável dos rejeitos. Dispense o uso de sacos ou sacolas plásticas para acondicionar o lixo, eles atrapalham a decomposição do que estiver dentro, pois demoram séculos para se desfazer. Faça o descarte diretamente nos cestos de lixo e somente acondicione no saco de lixo ao levá-lo para a rua, evitando a sobreposição de sacos plásticos.

1. Acesse o site da prefeitura da sua cidade para obter informações sobre coleta seletiva ou pontos de arrecadação de recicláveis. Há ainda

a opção de encontrar catadores para retirar seu lixo reciclável. Baixe o aplicativo Cataki para encontrar um próximo à sua residência. Para descobrir onde descartar vários itens recicláveis, acesse: <https://www.ecycle.com.br/postos/reciclagem.php> e <https://www.rotadareciclagem.com.br/>

Para encontrar locais de descarte de lâmpadas: <https://reciclus.org.br/index.php?content=1>

2. Acesse <https://www.terracycle.com> e conheça os programas de coleta de recicláveis como esponjas, cápsulas de café, canetas, brinquedos, embalagens de cosmético, cuja reciclagem é feita por seus fabricantes, aplicando conceito da logística reversa e torne-se um agente de coleta entre seus amigos, vizinhos e parentes.

3. Destine seus resíduos orgânicos adequadamente, montando uma composteira. Existem diversos sites que ensinam como preparar a sua, reutilizando contêineres plásticos:

<https://ciclovivo.com.br/mao-na-massa/faca-voce-mesmo/aprenda-a-fazer-uma-composteira-caseira-reutilizando-baldes-de-margarina/>

Reutilize, reaproveite e recicle tudo que for possível:

caixas e sacos plásticos, por exemplo, podem ser utilizados para acondicionar objetos. Roupas que você não utiliza mais podem ser doadas. Alguns produtos podem virar itens de decoração. O importante é sempre ter em mente que quanto mais diminuirmos a nossa produção de lixo, mais preservamos o meio ambiente.

Reduza o consumo de água. Para isso, basta criar maneiras de aproveitar melhor a água.

- tomar banhos mais curtos;
- fechar a torneira ao escovar os dentes e ao ensaboar a louça;
- captar água de chuva ou da máquina de lavar roupas para uso geral como lavagem de áreas externas; instalar redutores de pressão nas torneiras, trocar a descarga do banheiro por caixas acopladas de baixa pressão, torneiras com fechamento automático etc.;

Reduza o consumo de energia elétrica. Evite o consumo exagerado, tomando os seguintes cuidados:

- apagar as luzes ao sair do ambiente;
 - quando substituir produtos eletrônicos ou eletrodomésticos, verificar qual oferece menor consumo de energia;
 - manter aparelhos fora da tomada quando não utilizados por longos períodos;
 - pintar paredes com cores claras e manter janelas abertas para aproveitar a luz natural durante o dia.
- Evite se locomover apenas de carro.

Os carros poluem o meio ambiente, por isso, sempre que possível, opte por deixar o carro em casa. Quando possível prefira o transporte público de sua região, use sistemas de caronas, bicicleta ou caminhe, dependendo da distância a ser percorrida.

Compre apenas o necessário. A dica aqui é sempre se perguntar antes de uma compra: eu realmente preciso? A produção exagerada de produtos ocasiona a exploração de nossos recursos de maneira descontrolada. Assim sendo, só consuma o necessário, adquirindo produtos realmente importantes.



Rejeite materiais de uso único: leve na bolsa seus talheres, copo ou garrafa, canudo e uma sacola ecológica.

Substitua produtos por outros mais sustentáveis: escovas de dentes ou de limpeza feitas de madeira e cerdas naturais; esponjas de plástico por naturais (as famosas buchas vegetais no banho e na pia da cozinha); opte por versões não descartáveis de absorventes higiênicos, fraldas e tapetes higiênicos para pets; xampus já possuem versões sólidas que vêm embaladas em papel, escolha aqueles produtos que venham em embalagens mais sustentáveis, nem sempre um produto precisa de barreira à gordura ou umidade, prefira sempre o papel, o papelcartão e o papelão ao plástico. Os refis e os produtos biodegradáveis são sempre as melhores aquisições. Cerca de 60% das roupas produzidas no mundo são de tecidos sintéticos, feitos de plásticos.



Procure comprar tecidos compostos por fibras naturais.

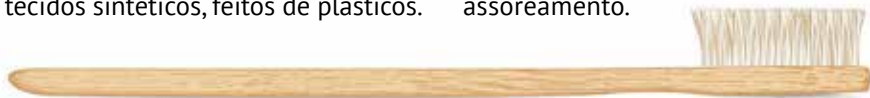
Preserve as árvores: não realize podas ilegais e nunca desmate uma área. É importante também não colocar fogo em propriedades, pois isso pode atingir matas preservadas.

Cuide bem dos cursos de água: nunca coloque lixo em rios, lagos e outros ambientes aquáticos e, principalmente, preserve a mata em volta desses locais. Essa mata protege as fontes de água contra erosão e assoreamento.

Reciclagem: como separar seu lixo?

Plásticos: lave-os bem, principalmente as embalagens de detergentes e xampus, que podem dificultar a triagem e o aproveitamento do material. Separe tampinhas plásticas e busque por ONGs que usam o dinheiro arrecadado com a sua venda para ações sociais como castração de animais de rua, compra de cadeiras de roda entre outras.

Vidros: lave-os bem e retire as tampas (estas devem ser separadas de acordo com o material de que são compostas).



Padrão de cores para o lixo doméstico



Não reciclável
ou misturado,
ou contaminado
e não passível
de separação.

Metais: latinhas de refrigerantes, cervejas e enlatados devem ser amassados ou prensados para facilitar o armazenamento. Os lacres das latas podem ter o mesmo destino que as tampinhas plásticas.

Papéis, papelcartão e papelão: podem ser guardados diretamente nos coletores, não é necessária a separação do material reciclável por tipo; basta separar o material seco do úmido. Papéis engordurados não podem ser reciclados, bem como papéis toalha e higiênicos usados

Embalagem longa vida: separar como reciclável para coleta domiciliar e se for descartar em um ponto de coleta, verifique as recomendações no local. Em alguns casos, o descarte deve ser feito no coletor de metais, em outros no de papel.

Óleo de cozinha: é um dos resíduos mais nocivos ao meio ambiente. Quando jogado no ralo da pia, ele contamina rios e mares. Para se ter uma ideia, 1 litro de óleo de cozinha

polui 25 mil litros de água potável. Para destiná-lo à reciclagem, deixe-o esfriar, coloque-o em garrafas PET bem vedadas e entre em contato com alguma empresa ou associação que faz esse tipo de reciclagem. Muitos mercados de grandes redes mantêm pontos de recepção de óleo de cozinha. O produto pode ser aproveitado na fabricação de sabão e de biodiesel.

Eletrônicos: telefones celulares, impressoras, cartuchos, televisores, telefones sem fio, filmadoras, entre outros produtos eletrônicos, podem ter a maioria dos seus componentes reciclados, mas devem ser destinados em locais específicos. Procure o Serviço de Atendimento ao Consumi-



dor (SAC) do fabricante do produto para verificar o descarte correto, pois muitas empresas recebem seus equipamentos usados ou fora de uso.

Pilhas e baterias: a responsabilidade por recolher e encaminhar adequadamente esses itens após o uso é do fabricante. Portanto, devem ser entregues aos estabelecimentos que as comercializam ou às assistências técnicas autorizadas, para que eles repassem os resíduos aos fabricantes ou importadoras. As pilhas e baterias podem ser recicladas, reutilizadas ou submetidas a algum tipo de tratamen-

to que possibilite o descarte seguro no meio ambiente. As pilhas alcalinas, por exemplo, não contêm metais pesados em sua composição. Já as pilhas comuns, como as recarregáveis, possuem mercúrio, cádmio e chumbo, e devem ser devolvidas ao fabricante.

Lâmpadas: um dos descartes de resíduos sólidos mais preocupantes para o meio ambiente é o das lâmpadas fluorescentes, pois elas são altamente tóxicas e não podem ser jogadas no lixo comum. O correto é levá-las para uma loja de material de construção, por exemplo, onde pode existir um ponto de coleta ou buscar no site da prefeitura da sua cidade locais de descarte adequado.





Medicamentos: o descarte de medicamentos deve ser feito em locais adequados, evitando os riscos de contaminação do solo e da água. Procure informações junto a UBS (Unidade Básica de Saúde) mais próxima da sua residência.

Chapas de Raio-X: são placas de plástico revestidas com prata. Por meio de processos químicos, o plástico e a prata são separados e voltam a ser matéria prima para o processamento de novos produtos. Como as chapas têm substâncias tóxicas para o meio ambiente, elas não devem ser descartadas no lixo comum, pois po-

dem causar contaminação. Normalmente podem ser descartadas em laboratórios e hospitais.

Latas de tinta: Tintas não podem ser descartadas no sistema de esgoto pois contêm produtos tóxicos e podem poluir o meio ambiente. Em algumas cidades a coleta já é responsabilidade do fabricante e, neste caso, não podem ser destinadas à coleta municipal de lixo.

A medida também proíbe que comerciantes, fabricantes ou consumidores descartem essas embalagens no lixo comum. O serviço de coleta de lixo domiciliar também está proibido de recolher esse tipo de material. Alguns fabricantes já estão recebendo esses materiais. Porém, os recipientes de-



vem ser entregues limpos e acondicionados em caixas de papelão.

A recomendação é que a tinta que ainda sobrou no recipiente seja doada a instituições de caridade para reformas em geral, ou aplicada em muros e calçadas.

Entulho: é o resíduo gerado pelas atividades de construção civil ou de reformas. Verifique no site da prefeitura da sua cidade qual o limite para a coleta domiciliar deste tipo de descarte. Ele pode ainda ser encaminhado para pontos de coleta municipais, que são unidades para o descarte gratuito de entulhos, madeiras, podas de árvores e grandes objetos. Quando o limite de peso é excedido ou não houver a possibilidade de encaminhar o entulho a um local de destino disponibilizado pelos órgãos públicos, é indicada a contratação do serviço de caçambas. Para isso, você deve exigir documentos comprobatórios da idoneidade da empresa a fim de evitar o descarte inadequado e criminoso em locais proibidos.

E para finalizar

Agora você já é capaz de aplicar os conceitos mais importantes para ter uma vida sustentável. Pode se aprofundar nos assuntos que mais lhe interessaram e compartilhar o que aprendeu. As mudanças de atitude propostas aqui são, de forma geral, muito simples, não dependem de grandes investimentos financeiros, mas sim, conhecimento, criatividade e vontade de agir.

A coleta seletiva e a reciclagem empregam mais de 800.000 pessoas no Brasil e você pode ajudar essas pessoas procurando cooperativas ou catadores que circulem pela sua região.

Vamos fazer a lição de casa: repensar, recusar, reduzir, reciclar, reutilizar, renovar, otimizar, circular, compartilhar, substituir!

Acompanhe nossas publicações pelas redes sociais e pelo nosso site: **www.twosides.org.br**

Fontes

1. Ibá, 2016/2017
2. Ibá – Florestas Plantadas e Conservação da Biodiversidade
3. ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Panorama dos resíduos sólidos no Brasil – 2018/2019.
4. CEMPRE - Compromisso Empresarial para Reciclagem. Review 2019.
5. CEMPRE - Compromisso Empresarial para Reciclagem. Ciclosoft 2018.
6. SILVA, Vicente de Paulo Rodrigues et al. Modelo integrado das pegadas hídrica, ecológica e de carbono para o monitoramento da pressão humana sobre o planeta. *Ambiência - Revista do Setor de Ciências Agrárias e Ambientais* V.11 N.3 Set./Dez. 2015.
7. Two Sides Brasil. Comunicação impressa e papel - Mitos e Fatos. 2018.
8. Two Sides Brasil. Embalagem de Papel. A Escolha Natural. 2018.
9. Você S/A. Um novo ciclo. 240 - Maio de 2018.
10. World Health Organization. Circular Economy and Health: Opportunities and Risks. 2018.
11. Energia limpa, reciclagem e multas: como 5 países fazem a diferença contra o aquecimento global: <https://www.bbc.com/portuguese/vert-tra-48141811>
12. <https://ciclovivo.com.br/mao-na-massa/faca-voce-mesmo/aprenda-a-fazer-uma-composteira-caseira-reutilizando-baldes-de-margarina/>
13. <http://dados.mma.gov.br/dataset/indicadores>
14. <https://www.ecycle.com.br/postos/reciclagem.php>
15. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/what-is-the-circular-economy>
16. <https://www.iniciativaverde.org.br/calculadora/index.php>
17. <https://nacoesunidas.org/painel-da-onu-defende-mudancas-sem-precedentes-para-limitar-aquecimento-global-a-15-c/>
18. <http://www.pegadaecologica.org.br/2019/pegada.php>
19. <https://reciclus.org.br/index.php?content=1>
20. <https://www.rotadareciclagem.com.br/>
21. <http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-residuos-solidos/diagnostico-do-manejo-de-residuos-solidos-urbanos-2018>
22. <https://www.terracycle.com>
23. <https://waterfootprint.org/en/resources/interactive-tools/personal-water-footprint-calculator/>



www.lovepaper.org.br



Two Sides Brasil
Sob licença da Two Sides UK

www.twosides.org.br