

A close-up photograph of a green leaf, showing a prominent yellow-green vein running vertically down the center. The leaf's surface is textured with fine veins and some water droplets. The background is a deep, dark green.

roda

engenharia verde



RENA LIXO ZERO

MANUAL LIXO ZERO DO RENA

Dezembro de 2019

Metodologia:



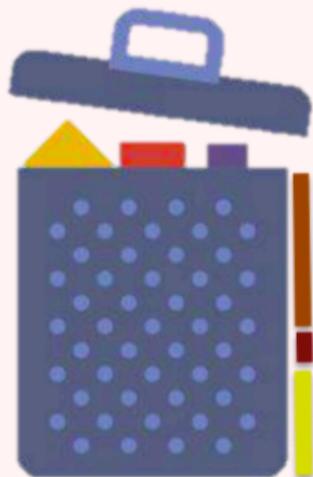
Sobre o Manual

Esse material é um compilado do resultado da consultoria feita pela Roda Ambiental para sistematizar o destino dos resíduos sólidos do Rena.

Aqui é possível consultar o sistema escolhido pelo colégio, para auxiliar novos colaboradores e alunos a visualizar o caminho dos resíduos.

Nós podemos construir um mundo mais sustentável.
Mas para isso precisamos de todos!

O QUE TEM NA LIXEIRA DO RENA?



30%

orgânicos

Cascas de frutas e restos de alimentos da Copa (composta 4%)

42%

rejeitos

papel toalha e papel higiênico

27%

recicláveis

Copos plásticos, papéis, papelões, embalagens plásticas de alimentos e material de limpeza

Tem ouro na lixeira!

30%

orgânicos

Cascas de frutas e restos de alimentos da Copa (composta 4%)

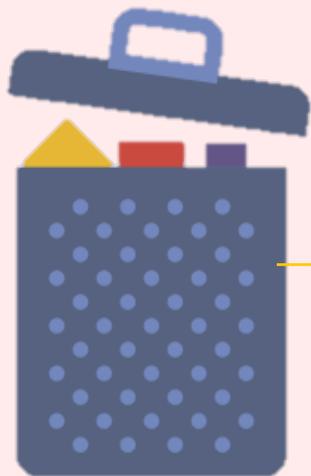
MAS QUANDO A GENTE MISTURA TUDO....

27%

recicláveis

Copos plásticos, papéis, papelões, embalagens plásticas de alimentos e material de limpeza

O ouro vira poluição



100% rejeitos

Resíduos de 1 dia no Rena

TIPOS DE RESÍDUOS	Peso (kg)	% do total (kg)
Recicláveis	45	27%
Orgânico	50	30%
Rejeito	70	42%
total de resíduos enviados para aterro	165	100%
total de resíduos reciclados e compostados HOJE	(variável informal)	4 a 10%

em média
2 contêineres
de 1200 litros/dia

em média
180
g/pessoa

4 a 10%
Reciclagem e
Compostagem

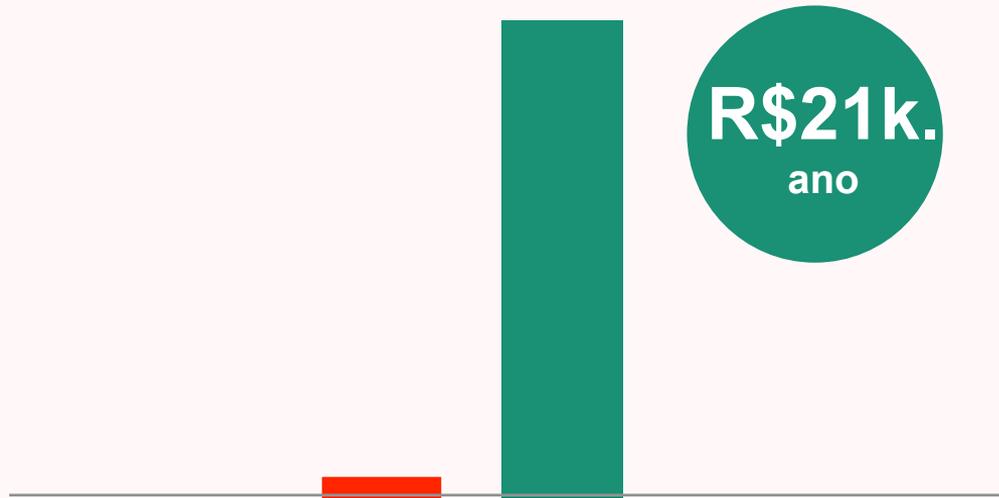


Por quê reciclar?

A reciclagem gera renda para milhares de famílias em situação de risco e pode gerar ainda mais! 90% de tudo que é reciclado no Brasil é resgatado por catadores. A simples atitude de garantir que os resíduos cheguem com segurança até eles, é um imenso impulso para o desenvolvimento sustentável.

Impactos positivos da reciclagem

Geração de Renda anual para a cooperativa

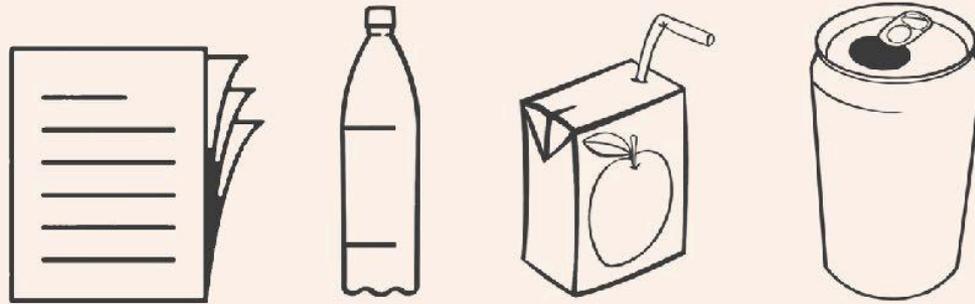


Em média 21 mil reais ao ano de renda para a cooperativa que faz todo o trabalho de triagem e venda dos materiais.



RECICLÁVEIS

Papéis, plásticos, embalagens de salgadinho, biscoitos e balas, caixinhas de suco, latinhas e garrafas de refrigerante. **Se fizermos juntos, faremos a diferença!**



OBS: verifique se a embalagem está sem líquidos ou restos de comida antes de reciclar. Eles podem contaminar nosso material.



O caminho dos recicláveis no Rena



RECICLÁVEIS



**Lixeiras
com sacos
TRANSPARENTES
colocados pela
equipe de limpeza**
(para catador ver
o que tem dentro
e não se machucar!)



**Organizado no
Contêiner
de RECICLÁVEIS
pelo responsável
pela logística de
resíduos da escola**



**Coletado pela
COOPERATIVA**

A importância de ver o que tem dentro

Os sacos transparentes melhoram a qualidade de vida dos recicladores, permitindo que vejam o conteúdo do saco antes de abri-lo e garantindo que não irão manipular um resíduo tóxico.



VOU TER QUE LAVAR LIXO?

Não precisa! Apenas remover o restinho das embalagens na pia ou na lixeira de rejeitos.

Isso melhora muito a qualidade de vida dos catadores e torna a reciclagem mais eficiente!



EVITE EMBALAGENS DIFÍCEIS DE RECICLAR

Hoje em dia já existe reciclagem para quase tudo. Porém, a matéria prima reciclada compete com a matéria prima virgem no mercado!

Por isso, materiais como isopor e embalagem metalizada de biscoito quase nunca são recicladas. Canudinhos e mexedores de café são muito pequenos e acabam sendo perdidos nas esteiras e não vão para reciclagem também.

Fique atento e evite usar embalagens difíceis de reciclar!



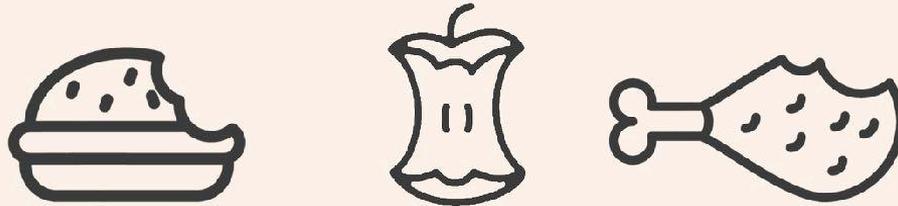
E para onde vamos mandar os recicláveis?



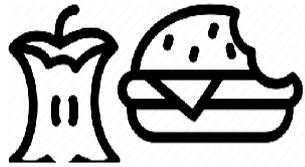
A Cooper Viva Bem fica aqui na Barra Funda e é uma das melhores Cooperativas de São Paulo. São cerca de 98 famílias fazer a triagem de mais de 200 toneladas de material reciclável por mês. É uma das únicas do estado que recebe isopor.

ORGÂNICOS

Restos de comida e frutas em geral,
sachês de chá e borra de café.



O caminho dos resíduos orgânicos do Rena



**ORGÂNICOS
COMPOSTÁVEIS**



Coletados
Na Copa
pela pessoa que
prepara os
alimentos



Baldes são levados para
minhocários do terceiro
andar pelo assistente de
sustentabilidade e/ou
responsável pela
logística de resíduos



O resultado é
adubo para
Teto Verde e
jardins

O que pode ir nos minhocários?

Utilizar o balde de **Compostáveis** para:

- Restos da preparação da **salada**: talos, folhas e legumes estragados
- **Salada** que sobrar após o almoço
- Frutas ou cascas de frutas - exceto cítricas e ácidas
- Folhas, grãos e legumes.
- Borra de café e sachês de chá

Após o uso feche corretamente o balde até que lacre. **Nunca** deixe o balde aberto. Caso o balde de orgânicos não esteja na cozinha, descartar na lixeira de rejeitos.



COMPOSTAGEM DOMÉSTICA COM MINHOCAS



O QUE PODE COLOCAR À VONTADE:



FRUTAS



LEGUMES



VERDURAS



GRÃOS E
SEMENTES



SACHÊ DE CHÁ
(SEM ETIQUETA)
E ERVA CHIMARRÃO



CASCAS
DE OVOS



BORRA E
FILTRO DE CAFÉ

EVITAR COLOCAR EM QUANTIDADE:



FRUTAS
CÍTRICAS



ALIMENTOS
COZIDOS



GUARDANAPOS
E PAPEL TOALHA



LATICÍNIOS



FLORES E ERVAS
(MEDICINAIS OU
AROMÁTICAS)

O QUE NÃO PODE COLOCAR:



CARNES



LIMÃO



TEMPEROS FORTES
(PIMENTA, ALHO,
CEBOLA)



ÓLEOS E
GORDURAS



FEZES DE ANIMAIS
DOMÉSTICOS



PAPÉIS
(PAPEL HIGIÊNICO,
JORNAL, PAPELÃO)

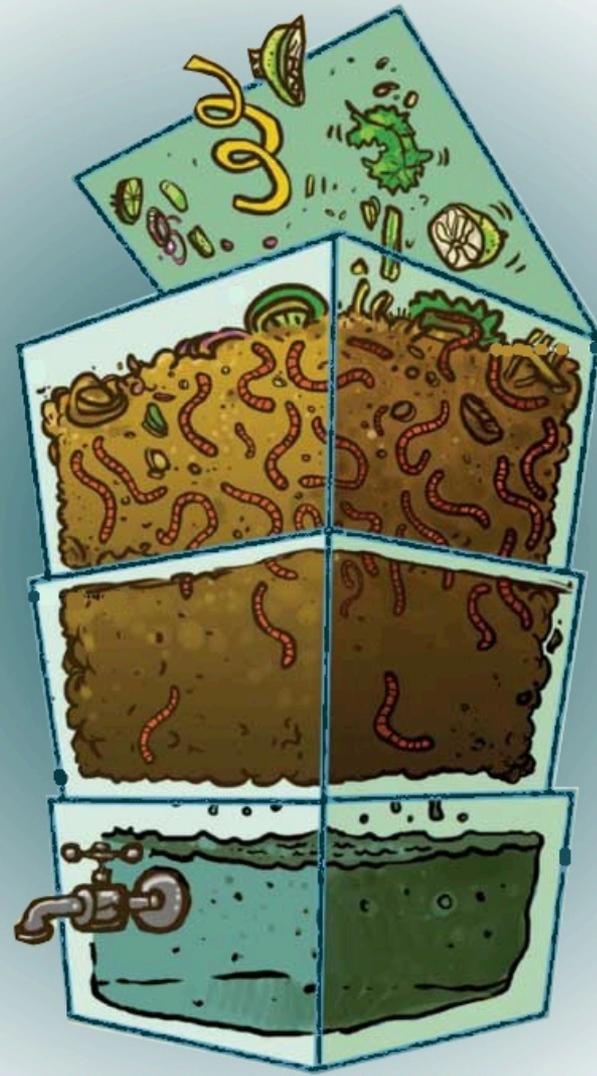


LÍQUIDOS
(YOGURTES, LEITE,
CALDO DE SOPA,
FEIJÃO)

Passo a passo da rotina dos minhocários

1. Coletar os baldes **1 vez ao dia**.
 - **Locais:** Na copa e na sala dos professores
 - **Dica:** Evite acumular resíduos por mais de um dia
2. Compostando:
 - Abra a tampa do minhocário e distribua o resíduo orgânico dentro dele, atentando-se às informações do que pode e o que não pode ser colocado
 - Ao colocar os resíduos na composteira, cubra completamente por matéria seca (serragem ou folhas secas picadas)
 - Não adicione resíduos se não houver matéria seca

Dica: Evite alimentar a mesma caixa mais de uma vez na semana. Os resíduos nas caixas diminuem de volume, assim deixando uma caixa “descansar” podemos usá-la por mais tempo.

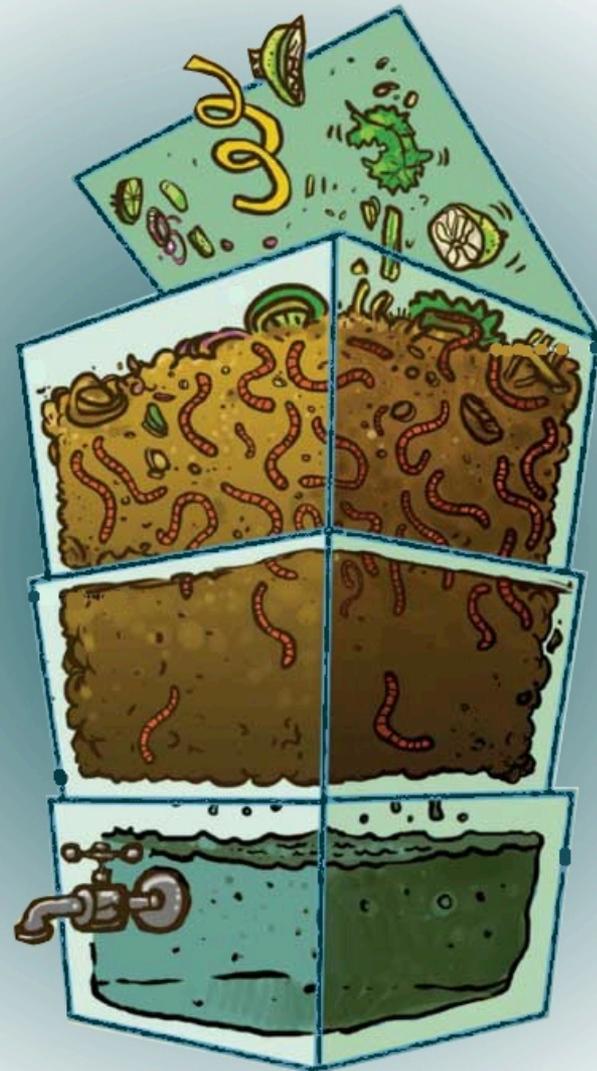


Passo a passo da rotina dos minhocários

3. MANUTENÇÃO DO MINHOCÁRIO:

Quando a caixa de cima do minhocário estiver cheia deve ser trocada de lugar com a caixa inferior.

- Registre a data em que a caixa foi colocada para baixo (dia/mês)
- As caixas demoram cerca de 2 a 3 meses para produzir húmus. Após esse tempo o húmus deve ser retirado.
- O húmus pronto tem aparência e aroma de terra.
- Ao realizar a retirada do húmus pronto, sempre deixe uns 5 centímetros de húmus no fundo da caixa, para manter as minhocas.
- Assim que retirar o húmus da caixa de baixo, troque-a de lugar com a superior para que agora essa descanse. A caixa vazia que foi para cima pode agora ser usada para receber os novos resíduos orgânicos.
- Procure retirar o biofertilizante (última caixa de baixo) quinzenal ou semanalmente.
- Dúvidas? Olhe esse manual: http://www.resol.com.br/cartilhas/compostasp_pdf_site.pdf



Para a matéria seca, o Rena tem um triturador de folhas e galhos



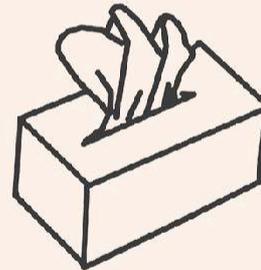
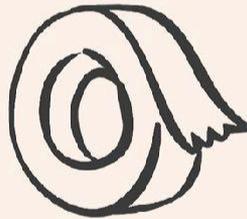
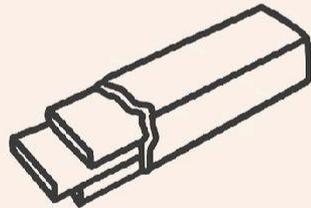
COMO USAR:

Antes de ligar:

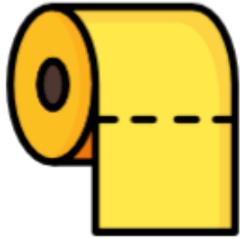
- Use Equipamento de Proteção Individual (EPI):
 - Óculos de proteção
 - Luvas de Proteção
 - Protetor auricular
 - Máscara
- Evite o uso de colares, crachás ou qualquer utensílio parecido ao usar o triturador.
- Ao ligar aguarde 5 segundos.
- Caso o Triturador trave, desligue-o imediatamente.
- Garanta que está fora da tomada antes de abrir.
- Feche corretamente o triturador antes retomar o uso.
- Ao terminar o uso limpe a parte interna e externa do triturador.

REJEITOS

Lenços e guardanapos sujos,
chicletes e fitas adesivas.



O caminho dos rejeitos do Rena



REJEITOS



Armazenamento em SACOS PRETOS colocados pela equipe de limpeza



Organizado no Contêiner de REJEITOS pelo responsável pela logística de resíduos



Aterro Sanitário

Ecopontos



DICA:

As lixeiras devem ser **sempre posicionadas em dupla!** Esse é o segredo do sucesso de uma boa separação.

A lixeira sinalizada como "recicláveis" precisa ter o saco transparente!

Ecopontos



DICA:

Exercite o hábito de ler as placas antes de descartar algo. Em pouco tempo esse novo hábito se torna tão fácil que você nem notará mais!

A lixeira sinalizada como "recicláveis" precisa ter o saco transparente!

Ecopontos



DICA:

No pátio os alunos temos a oportunidade de fazer a triagem completa!

Os ecopontos de "plásticos", "papéis" e "metais" também devem ter sacos transparentes.

Resíduos Eletroeletrônicos e Perigosos

Esses resíduos podem ser reciclados! Se jogados no ambiente têm grande potencial poluidor.

- Separar resíduos eletrônicos dos resíduos perigosos (Pilhas, Baterias, Cartucho de impressora, lâmpada fluorescentes)
- A coleta de eletroeletrônicos é feita em torno de 1 vez por semestre:
 - A CooperMit é a cooperativa que faz a coleta de eletroeletrônicos no Rena, mas não dos perigosos.
 - Quando necessário fazer a coleta, entrar em contato com a Coopermit para alinhar melhor dia e horário para o recolher.
- Armazenagem de pilhas, baterias e outros perigosos:
 - Devem ser armazenadas em contêineres plásticos, dentro de bacia de contenção, em locais protegidos do sol e de umidade, arejados sobre área concretada e impermeabilizada. Para mais informações consultar a norma ABNT NBR 12235, sessão 4.1.1.
 - A embalagem de armazenamento deve estar devidamente rotulada
 - O recipiente deve permanecer fechado quando não estiver sendo usado
 - Os recipientes devem ser dispostos na área de armazenamento, de tal forma que possam ser inspecionados visualmente.





Seu copo reutilizável tem super-poderes

Se todos usarem sempre seus copos, o Rena deixará de poluir o mundo com mais de 40 mil copos por ano!

Ficha Técnica

Responsabilidade técnica e educação Lixo Zero

Aline Matulja e Marina Donnini - Roda Ambiental

Rena Sustentável

Fátima Aparecida Primon, Pedro Rufino Martins, Marcos Antonio Zompero Silva

Operação do Sistema

Renato Luiz Crepaldi, Faiga Malca Isac, Luciano Gomes Vergino e toda a equipe de Limpeza e Manutenção

Identidade Visual e Comunicação

Olívia Caires e Edgar do Nascimento

Reciclagem

Cooper Viva Bem

É UM PRAZER CONSTRUIR UM MUNDO MAIS SUSTENTÁVEL COM VOCÊS!

Plantão de Dúvidas
contato@rodaambiental.com.br

