

(Organizadores)

Daniela Castagna | Luzinete Scaunichi Barbosa | Renan de Almeida  
Gabriel Favaretto de Souza | Fabiana Aparecida Rego Cieciski  
Jones Anschau Xavier de Oliveira | Andressa Cristina Costa

# EDUCAÇÃO AMBIENTAL

**UNEMAT**

Universidade do Estado de Mato Grosso  
Carlos Alberto Reyes Maldonado



UNEMAT  
EDITORA

DANIELA CASTAGNA  
LUZINETE SCAUNICHI BARBOSA  
RENAN DE ALMEIDA  
GABRIEL FAVARETTO DE SOUZA  
FABIANA APARECIDA REGO CIECOSKI  
JONES ANSCHAU XAVIER DE OLIVEIRA  
ANDRESSA CRISTINA COSTA  
(Organizadores)

# EDUCAÇÃO AMBIENTAL

**UNEMAT**  
Universidade do Estado de Mato Grosso  
Carlos Alberto Reyes Maldonado

**EDITORIA**  
UNEMAT

Cáceres MT - 2021

**PRODUÇÃO EDITORIAL**  
**EDITORA UNEMAT 2021**

Copyright dos autores, 2021.

A reprodução não autorizada desta publicação, por qualquer meio, seja total ou parcial, constitui violação da Lei nº 9.610/98.

**Editora:** Maria José Landivar de Figueiredo Barbosa

**Arte da Capa:** Potira Manoela de Moraes

**Capa Final:** Potira Manoela de Moraes

**Diagramação:** Potira Manoela de Moraes


E24 Educação ambiental / Daniela Castagno ... [et al.]. -  
Cáceres: Editora UNEMAT, 2021.  
63p.; il.

ISBN 978-65-86866-38-4

1. Educação Ambiental. 2. Recursos Naturais

CDU 504.03.(817.2)

Ficha catalográfica elaborada pelo bibliotecário Luiz Kenji Umeno Alencar – CRB1 2037.


 <p><b>UNEMAT</b> Universidade do Estado de Mato Grosso Carlos Alberto Reyes Maldonado</p> <p><b>Reitor</b> Rodrigo Bruno Zanin</p> <p><b>Vice-reitora</b> Nilce Maria da Silva</p>	<p><b>EDITORA UNEMAT</b></p> <p><b>Conselho Editorial</b> <b>Presidente</b> Maria José Landivar de Figueiredo Barbosa</p> <p><b>Conselheiros</b> Judite de Azevedo do Carmo • Ana Maria de Lima • Maria Aparecida Pereira Pierangeli • Célia Regina Araújo Soares Lopes • Milena Borges de Moraes • Ivete Cevallos • Jussara de Araújo Gonçalves • Denise da Costa Boamorte Cortela • Teldo Anderson da Silva Pereira - • Carla Monteiro de Souza - • Wagner Martins Santana Sampaio • Fabiano Rodrigues de Melo</p> <p><b>Suplentes</b> Graciela Constantino • Maria Cristina Martins de Figueiredo Bacovis • João Aguilar Massaroto • Ricardo keich Umetsu • Nilce Maria da Silva - • Sérgio Santos Silva Filho • André Luiz Nonato Ferraz • Karina Nonato Mocheuti</p> <p>Av. Tancredo Neves, 1095 – Cavalhada III – Cáceres-MT – CEP 78217-900 – Fone: (65) 3221-0023 – editora@unemat.br – www.unemat.br</p>
--	---

# APRESENTAÇÃO DA OBRA

Este trabalho traz de forma lúdica a temática educação ambiental, de modo que crianças e adolescentes tenham maior interesse para com o assunto, ou ainda auxilia professores trabalhar com esse tema.

A Educação Ambiental contribui para a visão crítica do mundo do educando, compreendendo seu lugar de vivência em escala local e avançando para a compreensão do mundo como um todo e colaborando com as mudanças que ocorre em seu meio. Debates acerca do Meio Ambiente aumentaram consideravelmente nas últimas décadas, e a preocupação pelo desenvolvimento de um estilo de vida mais sustentável através de um consumo consciente passou a ser alvo de calorosos debates em todas as partes do mundo e também faz parte das discussões no âmbito educacional. A temática ambiental é transversal, podendo ser trabalhado em várias esferas, é no seio da Geografia que ela se fortalece, através do saber geográfico e o ensino da EA se embasa, permitindo o aprendizado da mesma de diversas maneiras, em aspectos locais, regionais, globais e assim sucessivamente. É sob o olhar próprio da Geografia que as temáticas relacionadas ao meio ambiente e as problemáticas causadas pela ação antrópica se fundamenta, transmitindo a relevância da conscientização e sensibilização do homem para com a natureza, visando um desenvolvimento humano harmonioso com o meio natural e vice-versa. Assim, a Educação Ambiental deve ser um processo contínuo de ensino-aprendizagem, para que todos possam interagir com os diversos agentes para a busca constante de melhorias na qualidade de vida humana e natural, por intermédio de uma percepção pessoal, bem como, a importância de conservar e preservar o meio ambiente, como uma condição para assegurar um ambiente sustentável para gerações atuais e futuras.


O livro traz um personagem principal nomeado por Fred, que aponta indagações e explicações sobre a temática da educação ambiental e os subtemas, sustentabilidade, reciclagem, coleta seletiva e compostagem. Cada subtema é abordado de forma lúdica, com fotos e ilustrações, ainda, na temática compostagem é conduzido um passo a passo de como construir uma composteira em casa. Nas páginas finais é possível encontrar atividades com jogos, com o propósito de fixação dos temas abordados.

A cartoon illustration of a young boy with dark skin and curly hair, wearing a teal t-shirt and light brown pants. He is standing in a lush green forest with a dirt path leading into the distance. The background shows rolling green hills and a warm, orange-hued sky, suggesting a sunset or sunrise. The boy is smiling and has his right arm extended in a friendly gesture. A large white speech bubble is positioned above him, containing text in Portuguese.

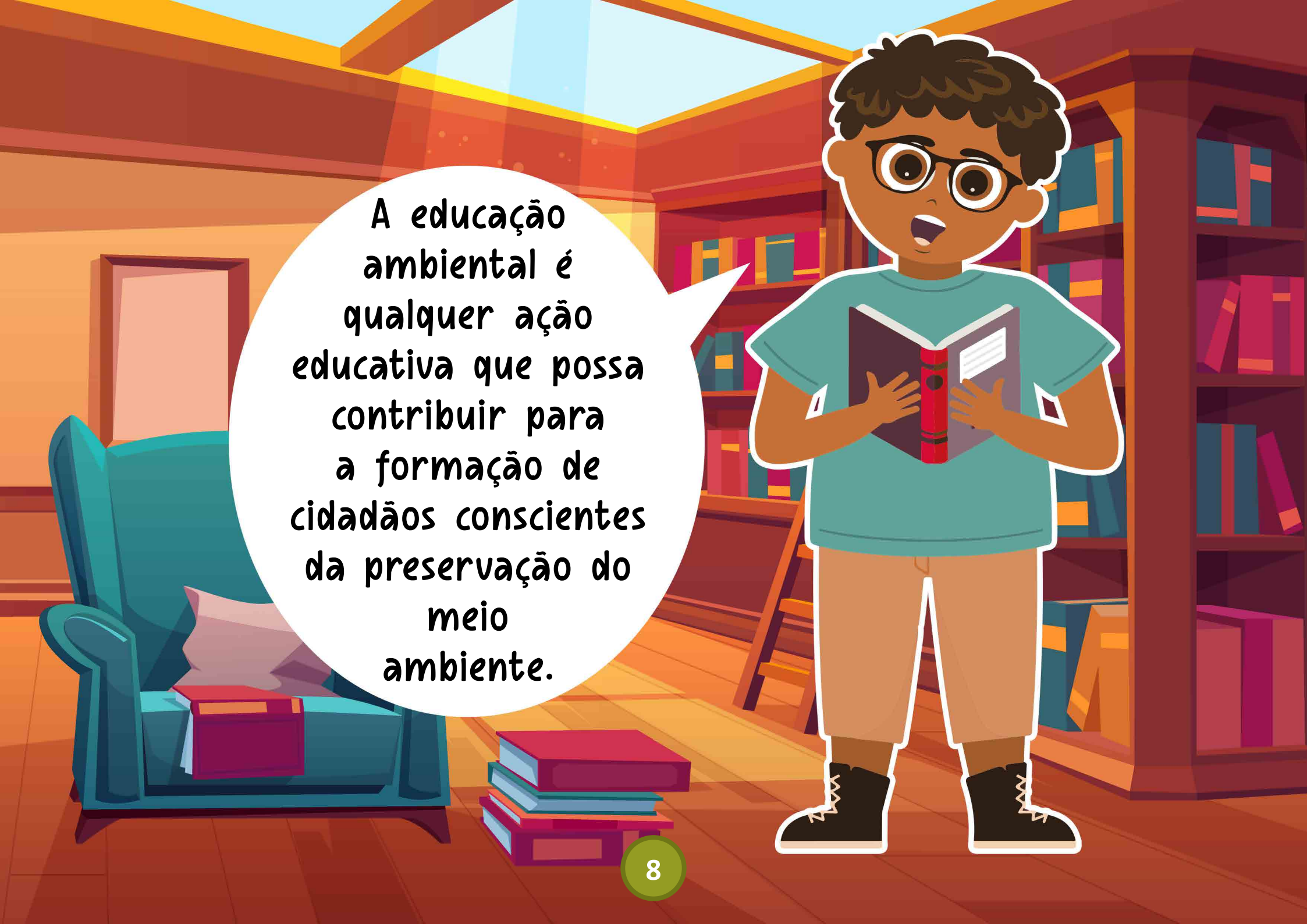
Olá!!!  
Meu nome é Frederico,  
mas pode me chamar  
de Fred.

Vim aqui conversar  
com você, sobre  
educação  
ambiental!






**Mas o que é  
a educação  
ambiental?**

A colorful illustration of a library interior. A young boy with dark skin, curly hair, and glasses is standing on the right, wearing a teal t-shirt and tan pants, reading a book. The library has wooden bookshelves filled with books, a wooden ladder, a teal armchair with a pink cushion, and a stack of books on the floor. A large white speech bubble is positioned to the left of the boy, containing text. The scene is lit with warm, golden light from a window at the top.

A educação ambiental é qualquer ação educativa que possa contribuir para a formação de cidadãos conscientes da preservação do meio ambiente.



A colorful illustration of a young boy with dark skin and curly hair, wearing a teal t-shirt and orange pants, standing on a stone path in a park. He has his hands on his hips and a happy expression. In the background, there are green trees, bushes, and a city skyline under a blue sky. A large white speech bubble is positioned to the right of the boy, containing text in Portuguese. The overall scene is bright and cheerful, representing environmental awareness and nature conservation.

Ajuda a desenvolver uma  
consciência ambiental e  
estimula a preservação  
e a conservação da  
natureza.

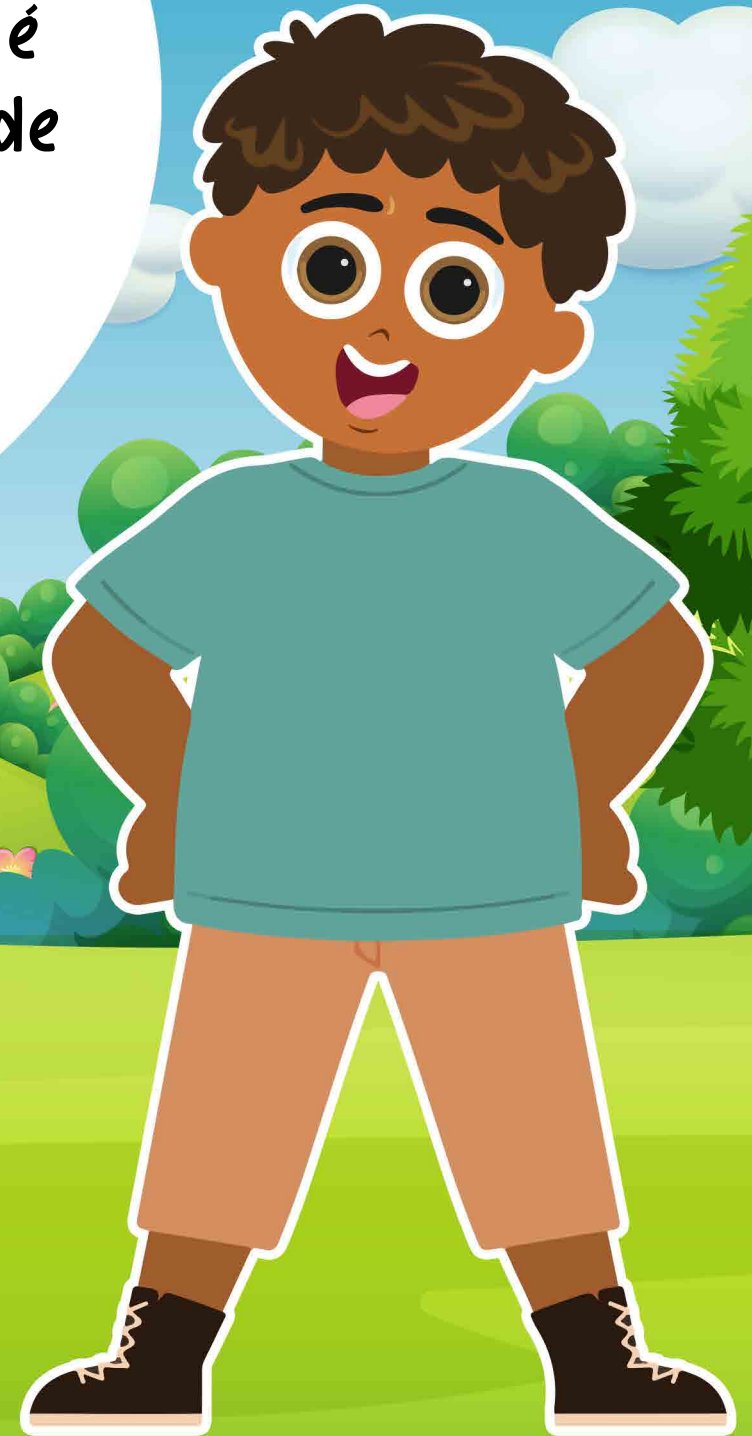
Aumentando o bem estar da sociedade por meio do contato com a natureza com práticas e hábitos saudáveis.




O que é sustentabilidade?

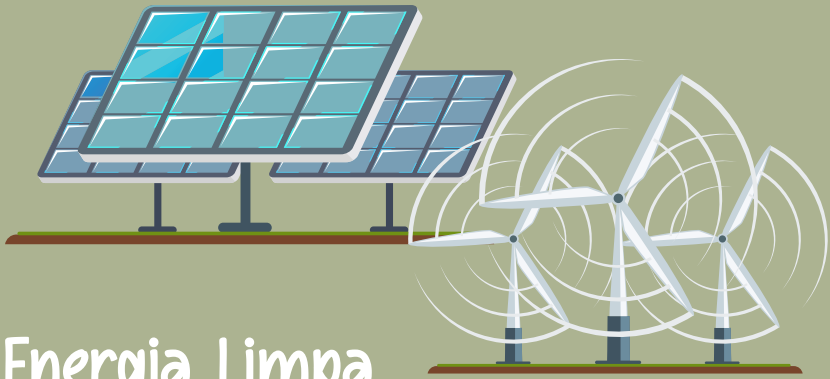


Sustentabilidade ambiental é o uso dos recursos naturais de forma responsável. Garantindo sua existência para as próximas gerações.





Para ter um planeta sustentável é importante preservar o meio ambiente por meio de algumas medidas.



Energia Limpa



Reciclagem



Cuidar da natureza



Evitar desperdício



Coleta seletiva

Você sabe o que é coleta seletiva e reciclagem?



Coleta seletiva é o descarte consciente, onde os resíduos são separados pelas pessoas que os geram, de acordo com o tipo de material que ele é composto.





Essas cinco latas servem para  
separar o lixo e  
dar uma destinação  
correta.



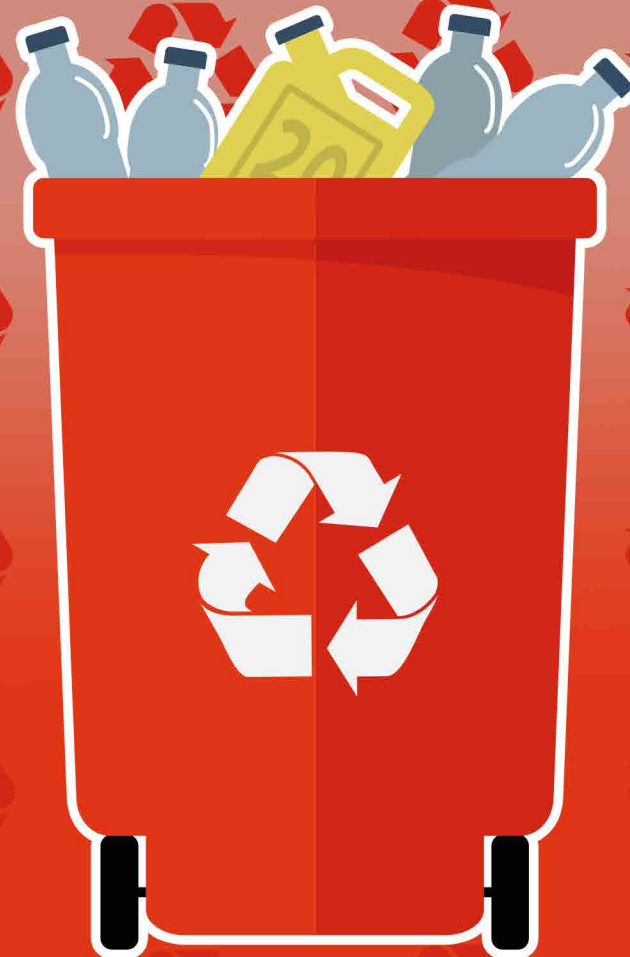
No latão verde,  
devemos colocar  
os vidros.



No latão azul, papel e papelão.



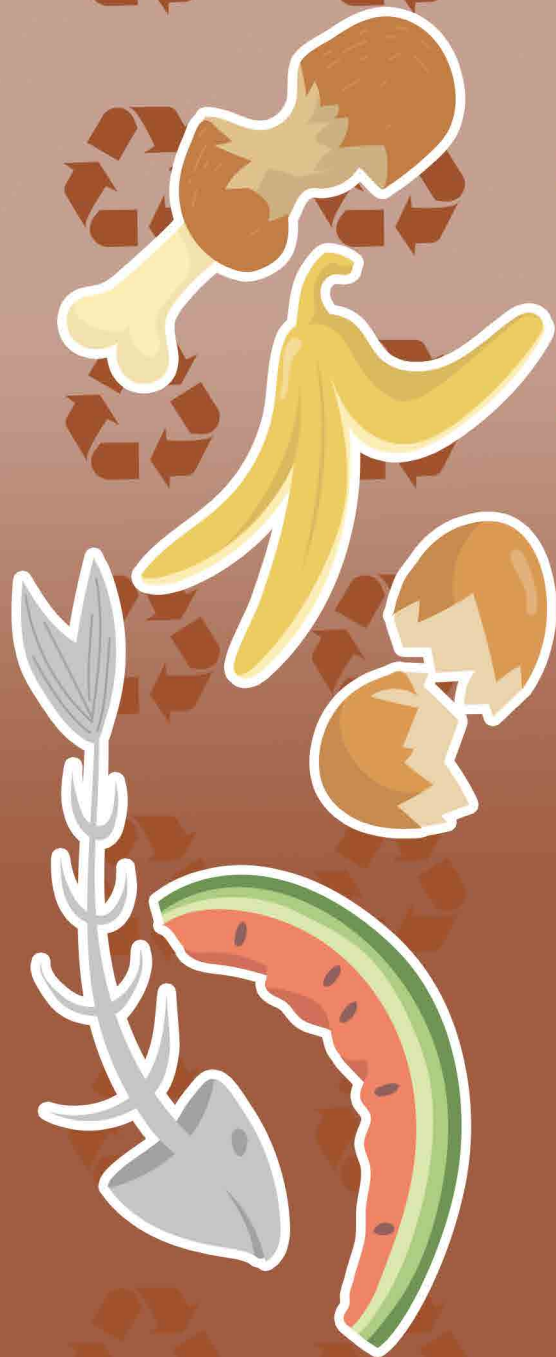
O latão  
vermelho é para  
plástico.



No latão amarelo,  
devemos colocar  
os metais.




O latão marrom  
devemos colocar  
os restos  
orgânicos.



Muito provável  
que em sua casa  
não tenha esses  
cinco latões, mas é  
importante  
separar, pelo  
menos, o lixo seco  
do úmido.




A cartoon illustration of a young boy with dark skin and curly hair, wearing a teal t-shirt and orange pants, standing on a stone path. He is pointing his right index finger towards a speech bubble. To his left is a large red circular sign with a white diagonal slash and a broken green glass bottle. The background shows a green lawn, trees, and a city skyline under a blue sky.

**ATENÇÃO!!!**  
Vidros quebrados  
devem ser bem  
embalados para  
que ninguém se  
machuque.



A coleta seletiva ajuda no processo de reciclagem e evita problemas ambientais causados pelo descarte de lixo de forma incorreta.



An illustration of an underwater scene. The water is a deep blue with light rays filtering down from the surface. In the foreground, there is a large amount of trash floating on the seabed, including a large purple barrel with a radiation symbol, a red cup, a white bottle, a green bottle, a white plate, a white cup, and a white can. In the background, there are two jellyfish, one large and one small, and some dark, jagged rock formations.

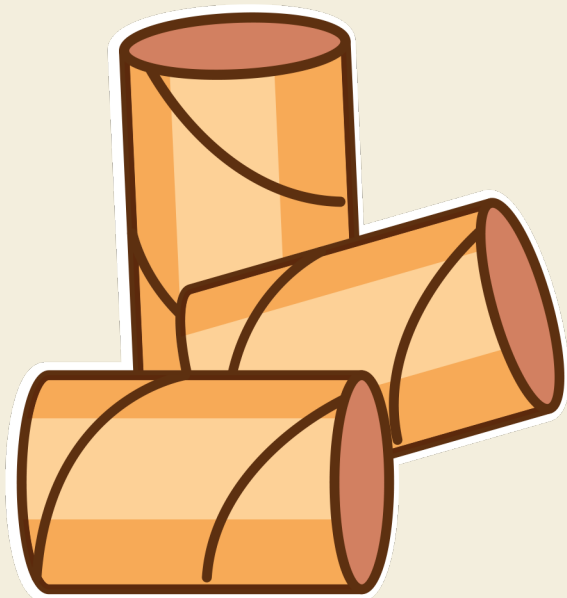
Quando descartamos o lixo de forma incorreta, ele acaba poluindo o meio ambiente.



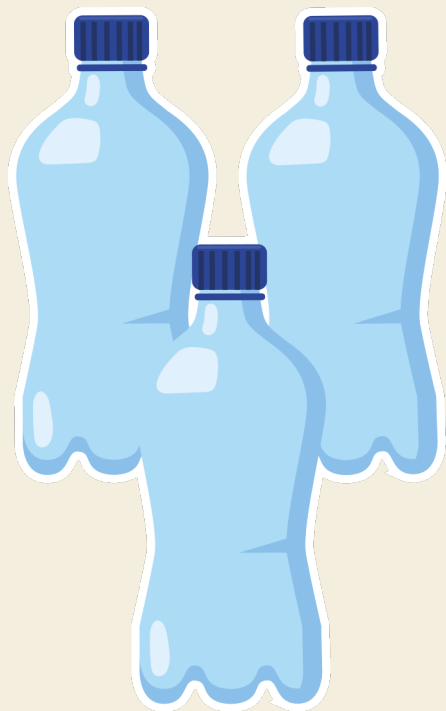
A cartoon illustration of a young boy with dark skin and curly hair, wearing glasses, a teal t-shirt, and tan pants. He is holding an open book and looking surprised. He stands in a library with wooden bookshelves filled with books. A large yellow speech bubble is positioned above him, containing the question 'E o que é reciclagem?'. A white speech bubble points to him, containing the definition of recycling.

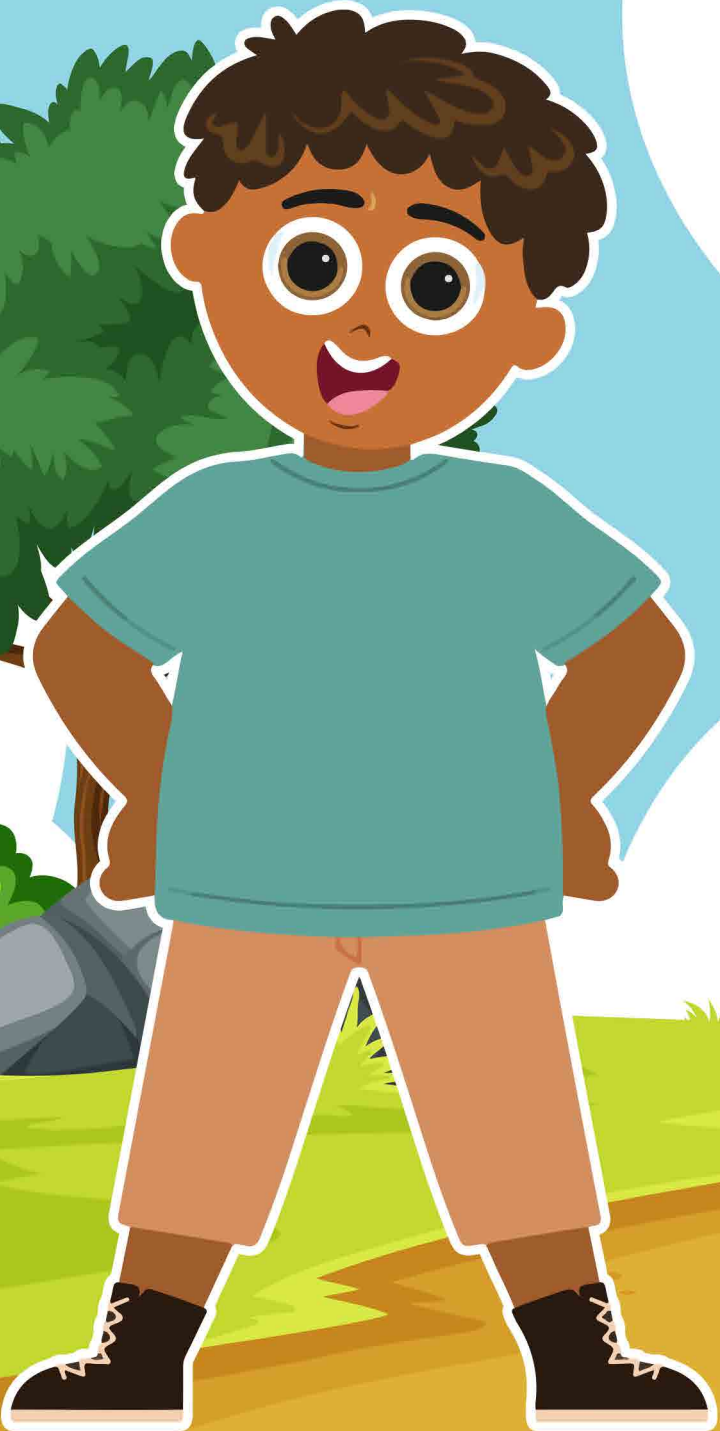
E o que é reciclagem ?

A reciclagem  
é a  
transformação  
do lixo em  
matéria prima  
ou então um  
novo  
produto.




Olha essas transformações!





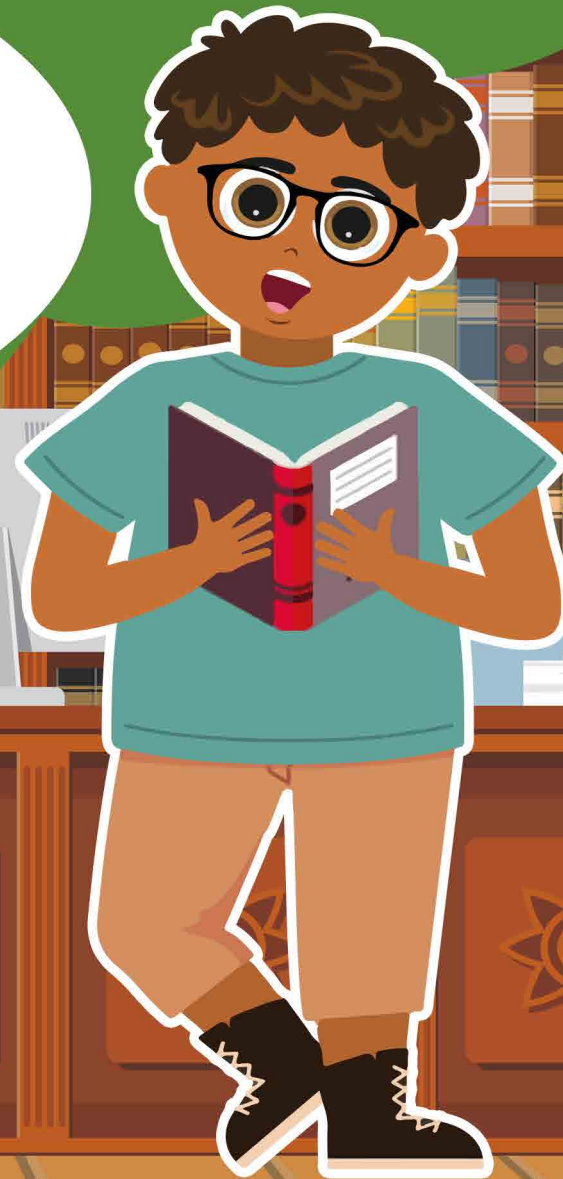
Além de ser boa para o meio ambiente,  
a reciclagem também gera renda para  
os trabalhadores da coleta seletiva, renda  
para pessoas que catam os materiais  
recicláveis e evita gastos maiores com o  
aumento da produção  
de lixo.

A colorful illustration of a young boy with curly brown hair, wearing a teal t-shirt and orange pants, standing with his hands on his hips in a park. The background features a wooden bench, street lamps, green trees, and a city skyline under a bright blue sky. A large white speech bubble is positioned to the right of the boy, containing text in Portuguese.

Mas não é só  
o lixo seco que pode  
ser reutilizado, o  
úmido também,  
por meio da  
compostagem é  
possível transformar  
os restos de  
alimentos em  
adubo!

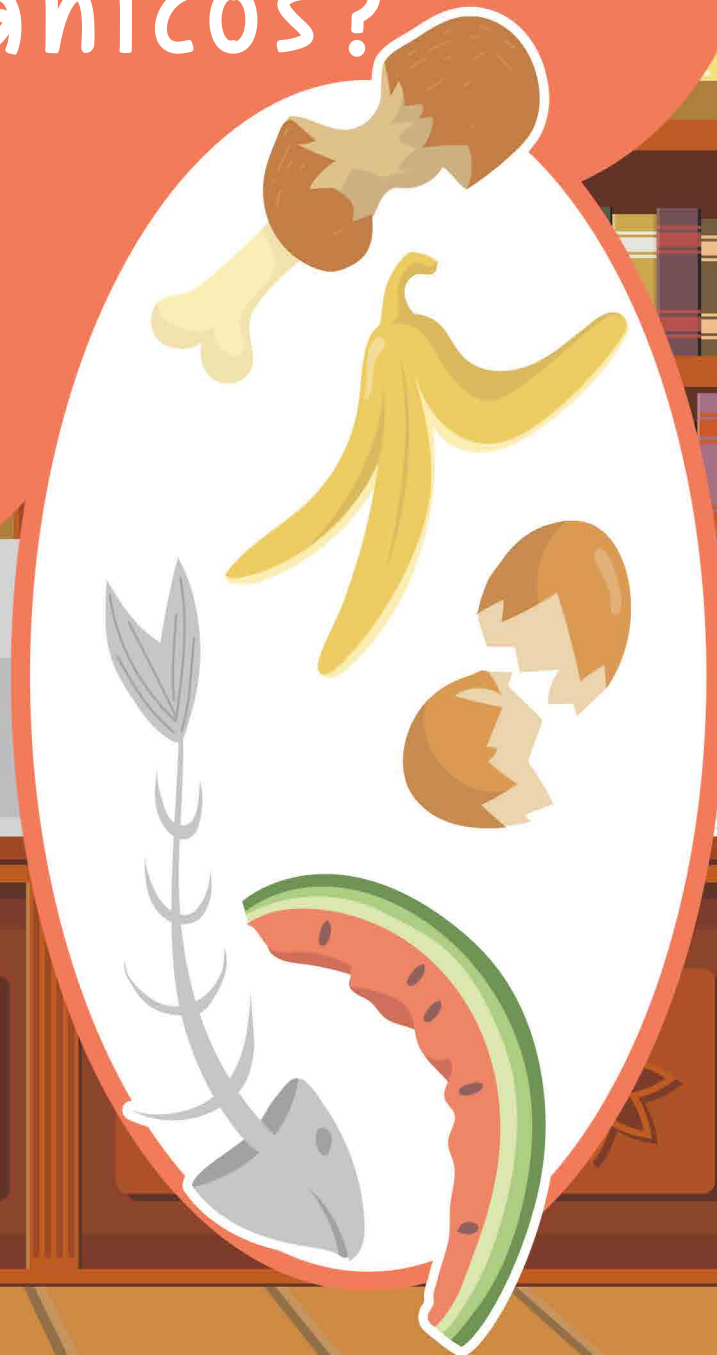
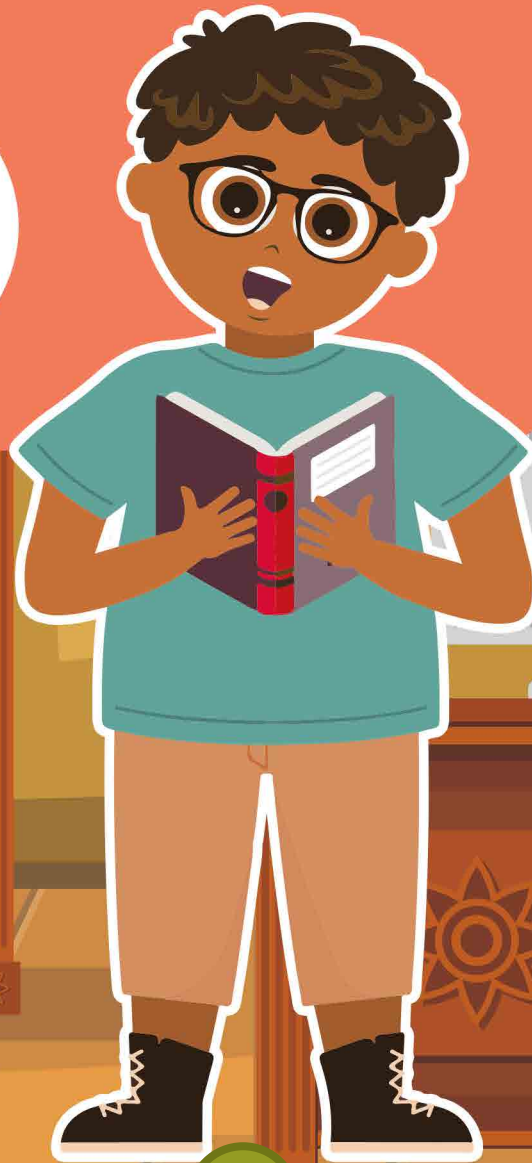
# Mas o que é compostagem?

Compostagem é a técnica utilizada para transformar restos orgânicos em adubo.



# O que são restos orgânicos?

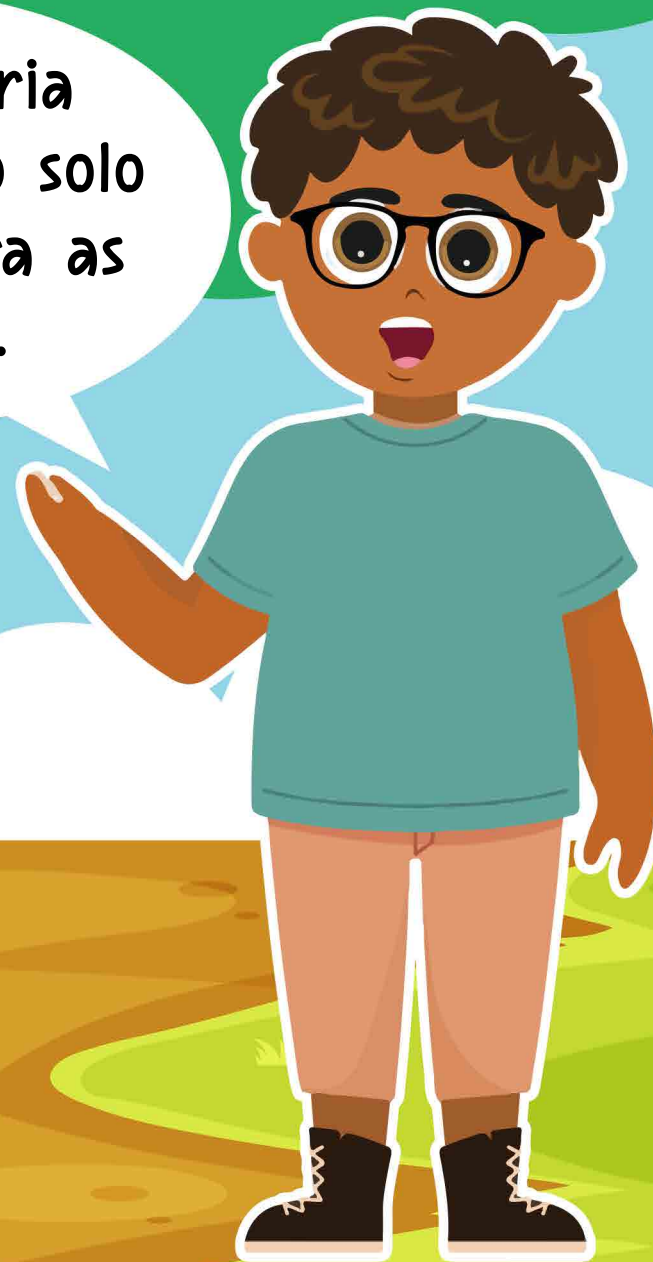
São as cascas e partes de alimentos que você não come.






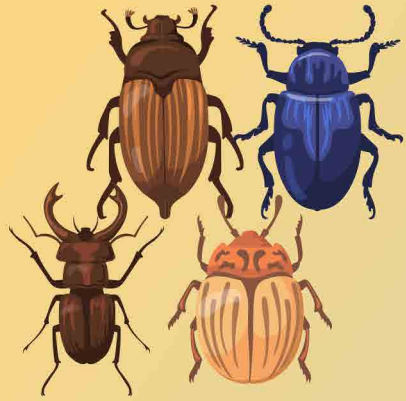
# O que é adubo?

É a matéria  
que torna o solo  
melhor para as  
plantas.

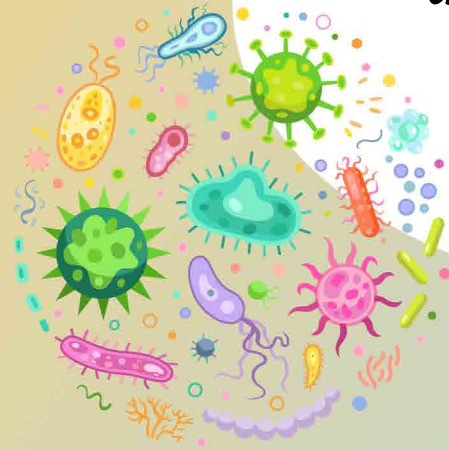


A young boy with dark skin and curly hair is shown in a thinking pose, with his hand on his chin. He is wearing a teal t-shirt and brown shorts. The background is a light blue gradient with numerous question marks in various colors (blue, yellow, green) scattered around. A large white speech bubble is positioned above the boy, containing the text. The overall style is cartoonish and educational.

**E como  
os restos orgânicos  
são transformados  
em adubo?**



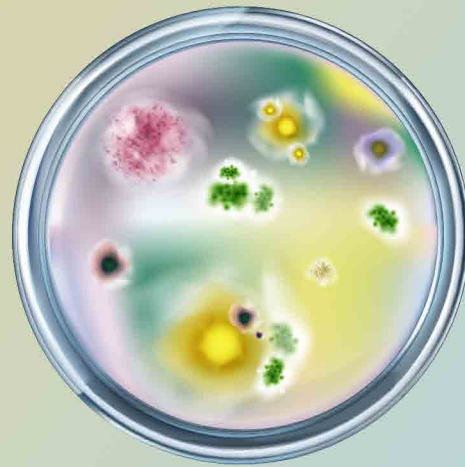
Besouros



Bactérias

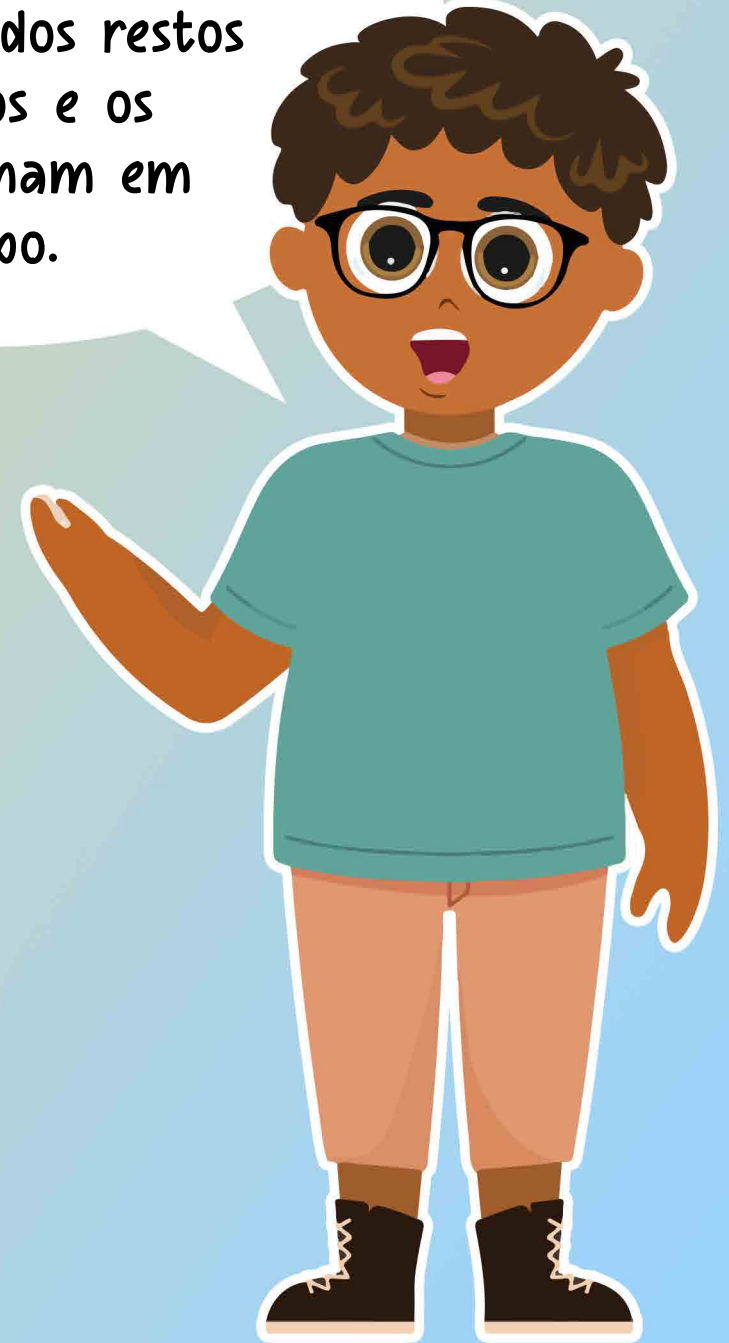



Minhocas



Fungos

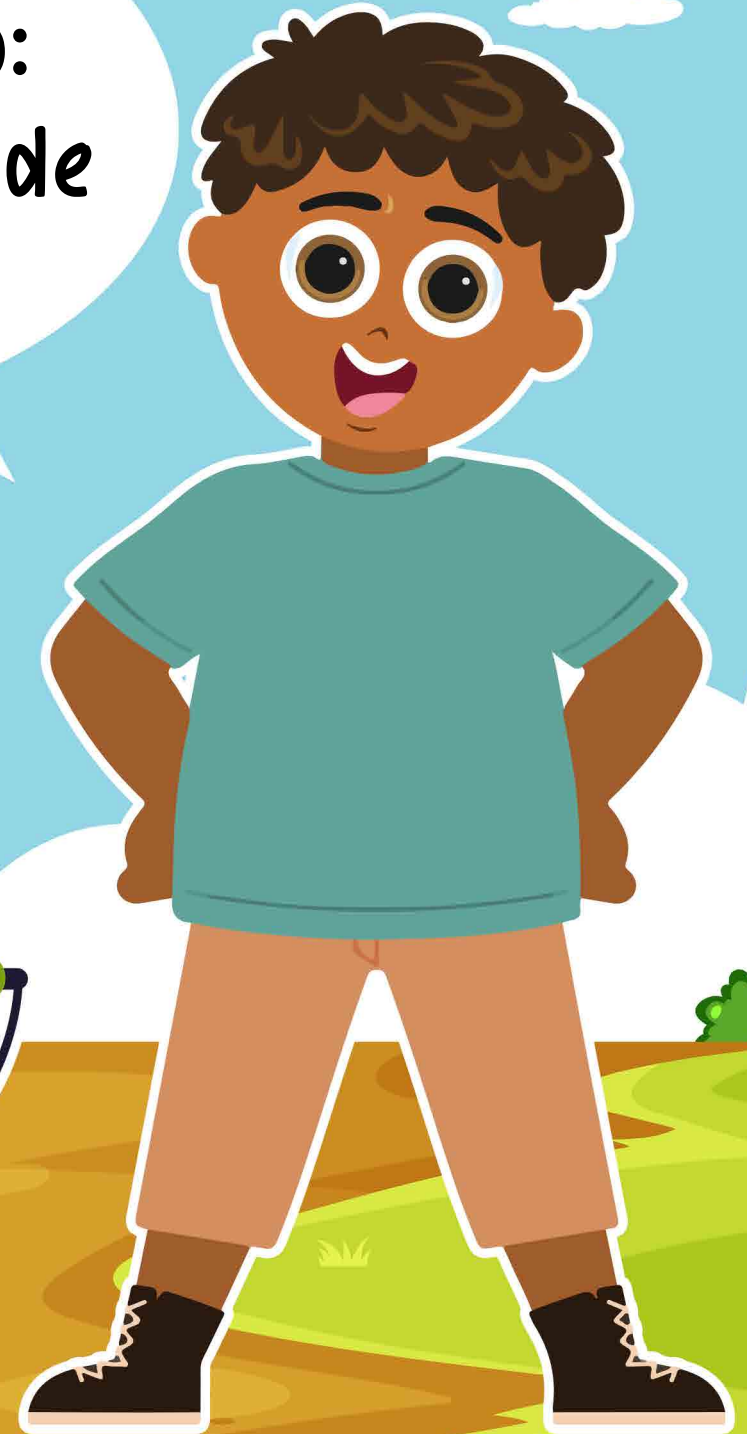
As bactérias, fungos, minhocas e besouros se alimentam dos restos orgânicos e os transformam em adubo.






Vamos  
aprender a montar  
uma composteira?

Primeiro passo:  
vamos precisar de  
três baldes...



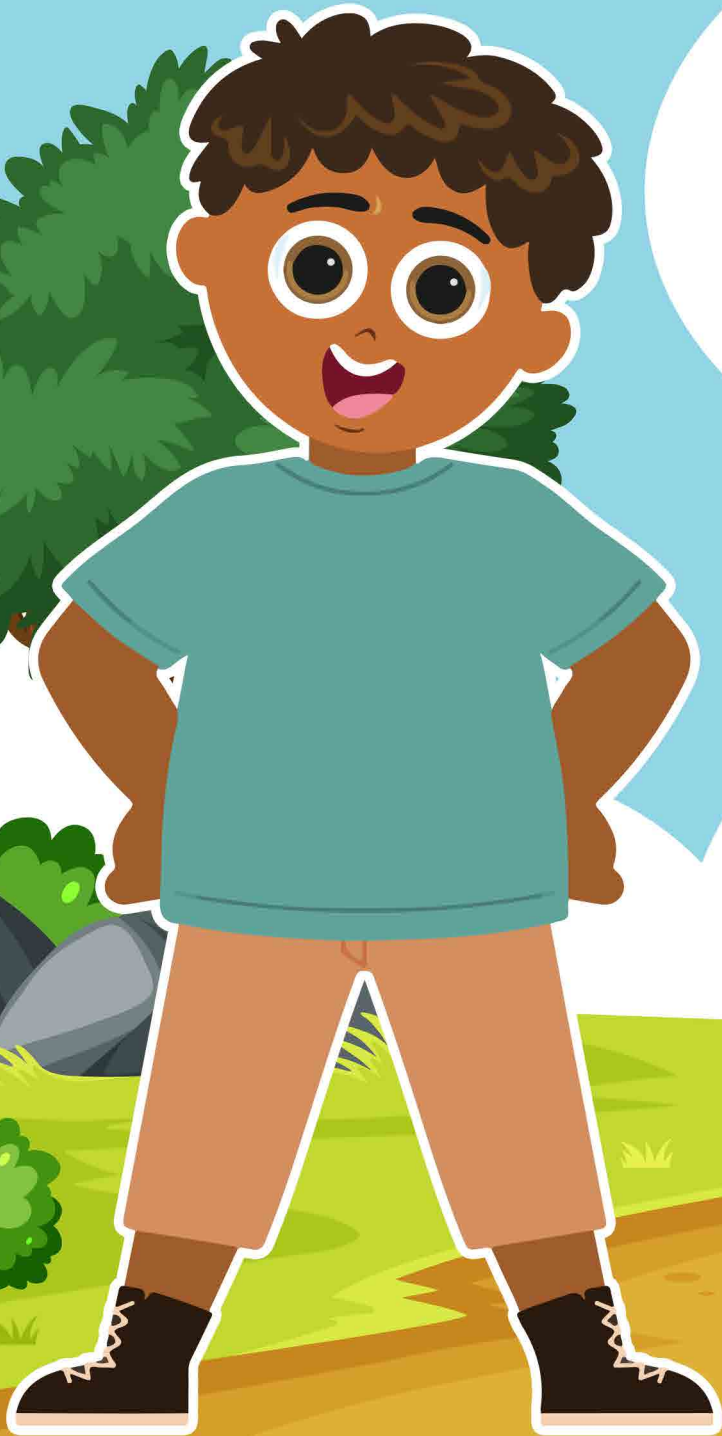
A cartoon illustration of a young boy with dark skin and curly hair, wearing a teal t-shirt and orange pants, standing on a dirt path. To his right is a green bucket with a silver faucet attached to its side. The bucket has a black handle with a yellow latch and a large black number '1' on its side. The background shows a blue sky with white clouds and green bushes.

No balde um vamos  
colocar uma torneira.  
E na tampa fazer vários furos.  
Neste balde ficará depositado  
um líquido, chamado de  
biofertilizante.  
Que será retirado pela  
torneira.

O biofertilizante é resultado da decomposição dos restos orgânicos. Além de ser um excelente adubo, quando diluído com um pouco de água, é um ótimo repelente para as plantas.

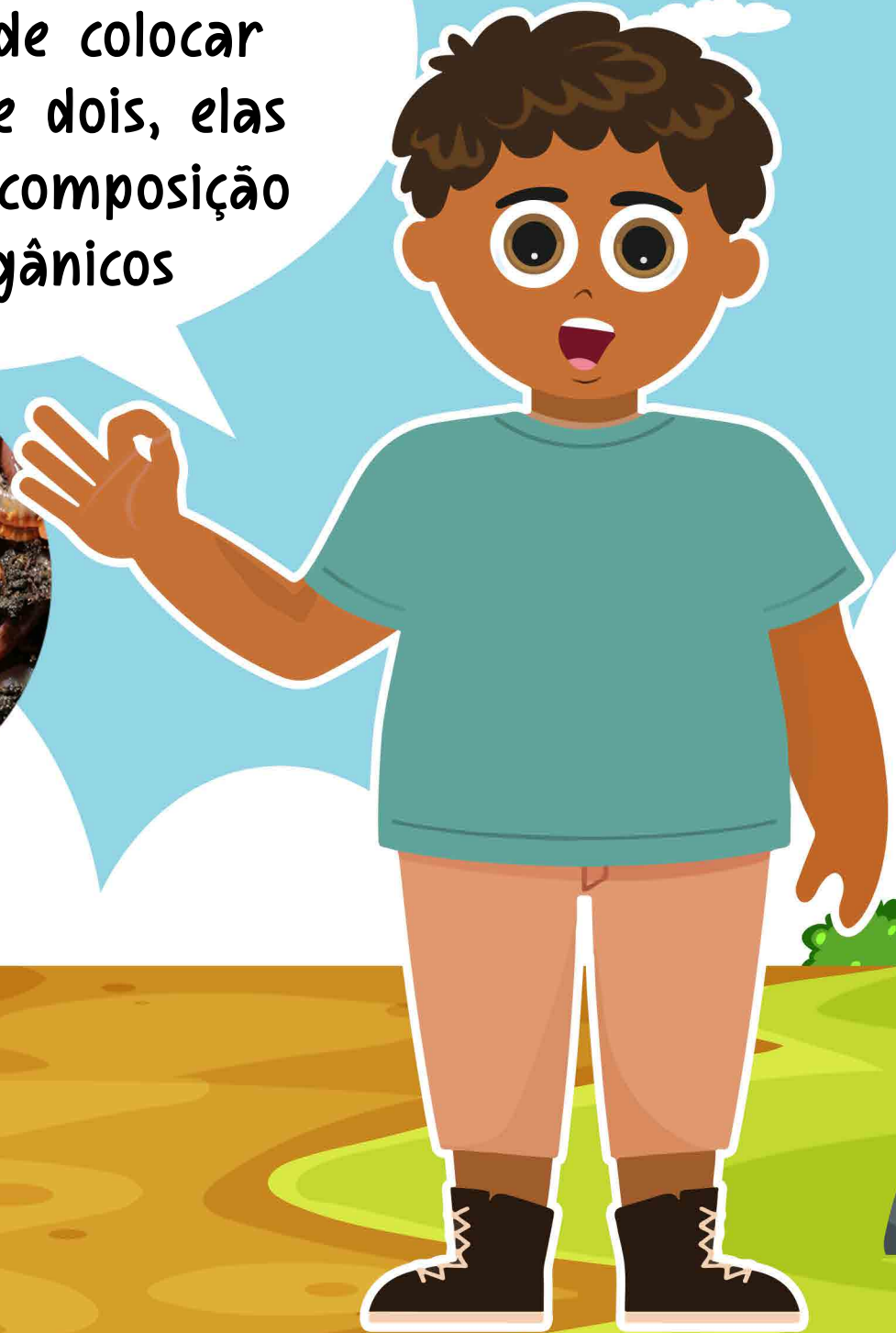


No balde número dois vamos colocar os restos orgânicos...  
...e fazer vários furos na tampa e no fundo, para o biofertilizante  
escorra para o  
balde um.

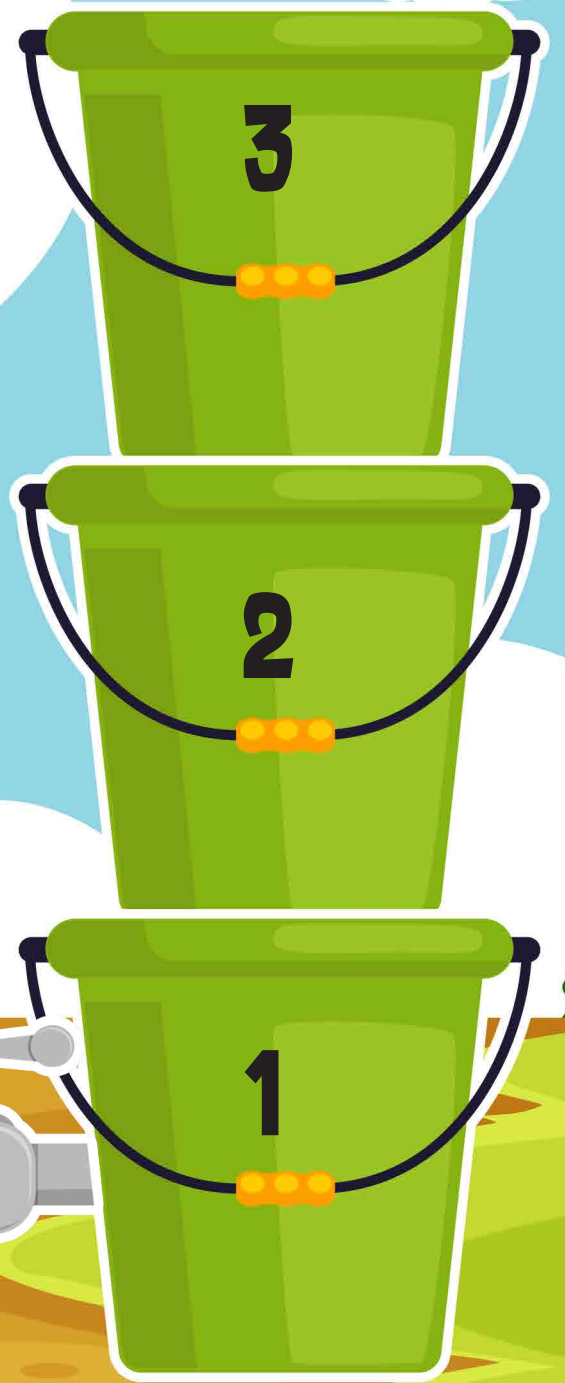




Você também pode colocar  
minhocas no balde dois, elas  
irão ajudar na decomposição  
dos restos orgânicos



O terceiro balde é colocado quando o segundo encher. Também com vários furos no fundo.



Quais restos orgânicos podem ser colocados na composteira?

Estes restos orgânicos podem ser usados à vontade.



Verduras



Restos e cascas de frutas

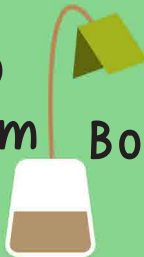


Cascas de ovos



Legumes e tubérculos

Saquinho de chá sem etiqueta



Borra e filtro de café



Alguns devem  
ser usados com  
moderação.



Queijos e leites



Papel toalha e  
guardanapo



Flores e ervas  
medicinais e  
aromáticas



Frutas cítricas



Alimentos  
cozidos

Outros não devem ser usados. Especialmente se sua composteira tiver minhocas.



Limão



Temperos fortes



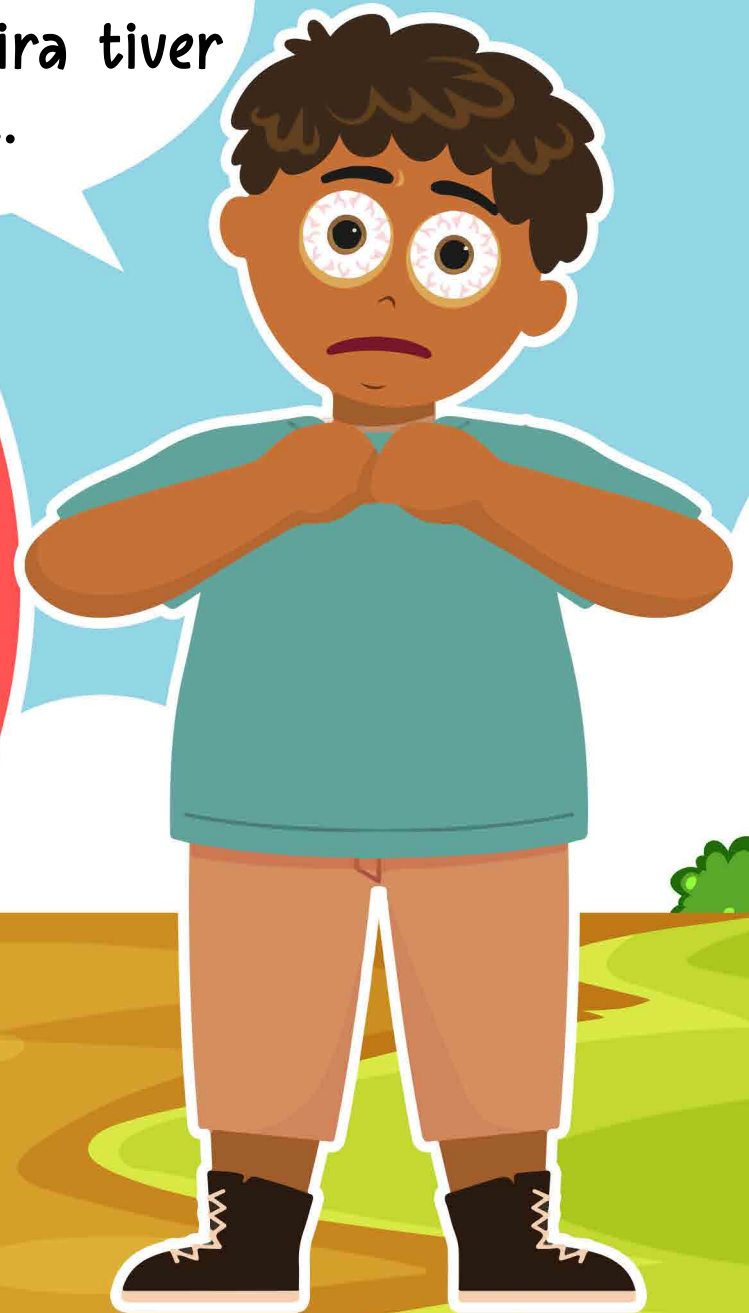
Carnes



Trigo



Jornais, papelão e papel higiênico



O que não  
for utilizado, deve  
ser embalado e  
encaminhado  
para o aterro  
sanitário.




Existe outras maneiras de fazer compostagem?

Sim!  
A compostagem pode  
ser feita no chão.








Escolha um  
espaço no seu  
quintal...

Faça um  
buraco no chão.  
E coloque  
os restos  
orgânicos.





Cubra com grama e folhas secas. Isso evita o mal cheiro e o aparecimento de moscas.



Regue sua  
composteira nos dias  
quentes.

A cada 15 dias misture todo  
o material.

Em 60 dias seu adubo  
estará pronto.  
Pode colocar nas  
plantas, elas  
vão amar.

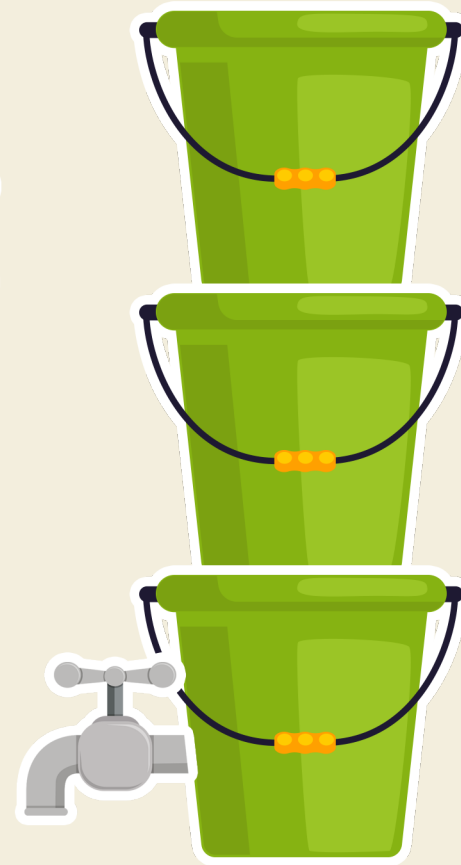
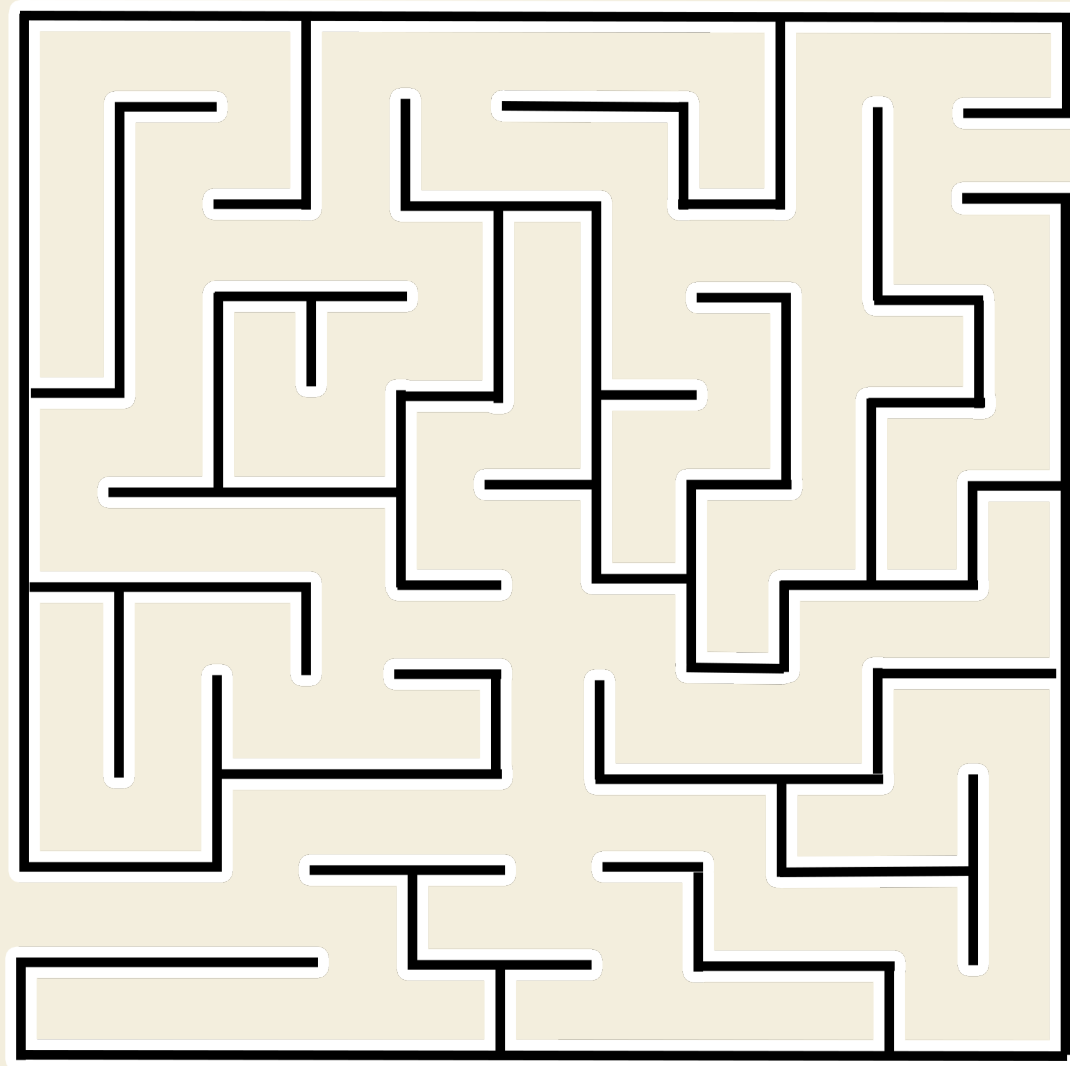


# Hora da diversão



# Labirinto

Preciso de sua ajuda para chegar até a composteira.



# Instruções para o Jogo da Memória



Cole a próxima  
página em um  
papelão ou cartolina e  
recorte os quadros e  
divirta-se.



# Jogo da Memória

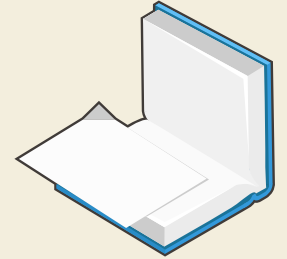
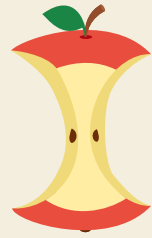


# Caça - palavras

Encontre as  
palavras:  
ADUBO  
BACTÉRIA  
MINHOCA  
ORGÂNICO  
RECICLAGEM  
BESOURO



Ligue os resíduos de acordo com os latões da coleta seletiva.

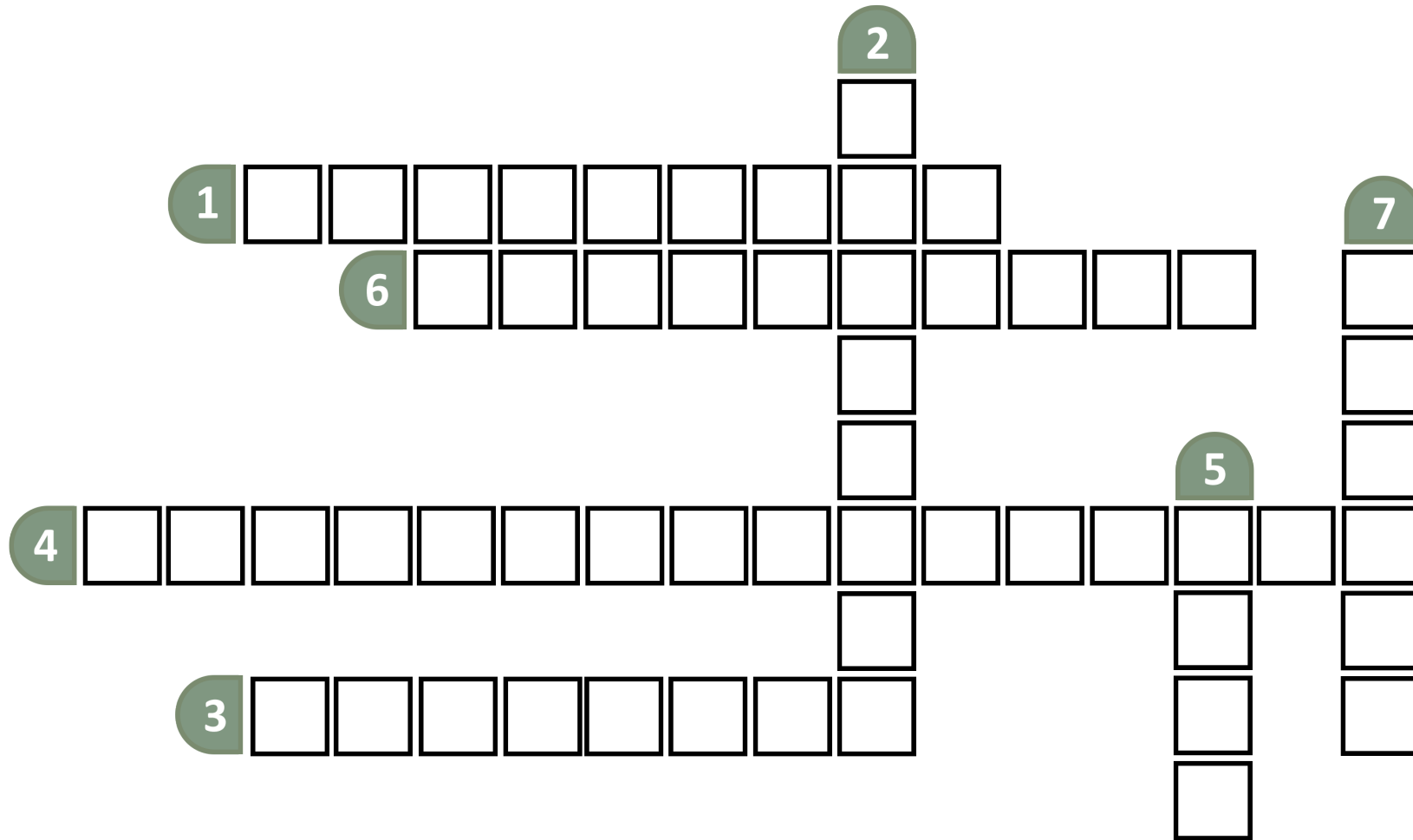


# Cruzadinha

Complete a cruzadinha conforme as frases abaixo:

- 1) A educação \_\_\_\_\_ é a ação educativa para contribuir na conscientização da preservação do meio ambiente.
- 2) No latão vermelho, devemos colocar \_\_\_\_\_.
- 3) As cascas e partes de alimentos que você não come, é chamado de restos \_\_\_\_\_.
- 4) \_\_\_\_\_ ambiental é o uso dos recursos naturais de forma responsável. Garantindo sua existência para as próximas gerações.
- 5) O papel deve ser colocado no latão de cor \_\_\_\_\_.
- 6) A \_\_\_\_\_ é a transformação do lixo em matéria prima ou então um novo produto.
- 7) \_\_\_\_\_ seletiva é o descarte consciente, onde os resíduos são separados de acordo com seu material.

# Cruzadinha





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL



## CARTEIRA DE DELEGADO AMBIENTAL

Cole sua foto

NOME DO DELEGADO AMBIENTAL \_\_\_\_\_

DATA DE NASCIMENTO \_\_\_\_\_

NOME DO RESPONSÁVEL \_\_\_\_\_

Declaro que participei da aula de **Educação Ambiental** na disciplina de Geografia



**Sinop - 2020**

**Projeto de Extensão Científica**

Educação Ambiental e a Geografia: Construção do Conhecimento na Preservação do Meio Ambiente

Luzinete Scaunichi Barbosa – Renan Almeida – Gabriel Favaretto de Souza – Daniela Castagna



**UNEMAT**

*Universidade do Estado de Mato Grosso*  
*Carlos Alberto Reyes Maldonado*



UNEMAT  
EDITORA