



**Aprendizagem Conectada**  
**Atividades Escolares**  
**9º ano do Ensino Fundamental**  
**Mês Novembro**



Carga horária total Mensal _____ horas	
Ciências e Saberes Quilombolas - Carga horária mensal <b>xx</b> horas <sup>1</sup>	
Códigos das Habilidades	Objetos de conhecimentos
EF09CI13 EF07GE06 EF06GE11	Lixo orgânico; Lixo; Compostagem

Nome da Escola:

Nome do Professor:

Nome do Estudante:

Período: ( ) matutino ( ) vespertino ( ) noturno ( ) integral Turma 6º ano \_\_\_\_

**TEXTO I: COMO USAR O LIXO ORGÂNICO EM CASA?**

O lixo orgânico de casa – constituído de restos de verduras, frutas, legumes, cascas de ovo, aparas de grama e podas de arbustos, entre outros – pode e deve ser reciclado. Sua reciclagem gera um excelente adubo orgânico usado no cultivo de hortaliças, frutíferas, plantas ornamentais e medicinais. A produção do adubo ou composto orgânico, como também é conhecido, se dá por meio da compostagem. Compostagem é uma prática agroecológica simples, econômica e ecologicamente sustentável. Também é muito disseminada entre os agricultores familiares, por utilizar menos agroquímicos e reduzir a dependência de insumos externos. O texto a seguir traz alguns dos benefícios da compostagem.

Figura 01: Compostagem



Fonte:

<http://www.simi.org.br/noticia/Tecnologia-desenvolvida-na-UFMG-transforma->

**Os Benefícios da Compostagem**

A compostagem é um processo dinâmico de transformação da matéria orgânica, impulsionado por seres vivos, que também sofre influência de condições ideais de umidade, temperatura, arejamento e luminosidade. Na natureza, a decomposição de animais mortos e de partes dos vegetais (folhas, flores, frutos, sementes, caules, raízes) é realizada por diversos agentes decompositores (várias espécies de microrganismos e animais invertebrados), que na presença de umidade e oxigênio se alimentam dessa matéria e propiciam que seus

<sup>1</sup> Carga horária a ser inserida de acordo com o horário da unidade escolar.

**Secretaria Adjunta de Gestão Educacional - SAGE**

**SUGESTÃO:** Veja o Manual Como Montar uma Composteira Caseira em: [https://www.andradina.sp.gov.br/arquivos/31\\_arquivo\\_compostagem\\_.pdf](https://www.andradina.sp.gov.br/arquivos/31_arquivo_compostagem_.pdf)

**COMO MONTAR UMA COMPOSTEIRA CASEIRA****Manual de Orientação**

elementos químicos e nutrientes voltem à terra. A decomposição envolve processos físicos e químicos que ocorrem espontaneamente em florestas, parques, quintais, jardins, lavouras e até mesmo nos vasilhinhos de plantas. Os processos físicos são realizados por invertebrados como ácaros, centopeias, besouros, minhocas, tatuzinhos, lesmas e caracóis que transformam os resíduos em pequenas partículas. Já os processos químicos são desencadeados pela ação de bactérias, fungos e alguns protozoários que degradam os resíduos em partículas ainda menores, dióxido de carbono e água. A compostagem é um dos mais antigos métodos de reciclagem que se tem conhecimento, por meio do qual imitamos os processos da natureza para melhorarmos as condições da terra para agricultura. A compostagem doméstica de matéria orgânica traz vários benefícios socioambientais, dentre os quais se destacam:

- Diminuição do custo operacional de coleta pública de resíduos;
- Redução do desperdício de recursos; Contribui diretamente para o aumento do tempo de vida útil dos aterros sanitários;
- Favorece a redução dos índices de poluição do solo, água e ar;
- Promove a reciclagem de nutrientes para o solo; Transformação de resíduos em produtos úteis para outros segmentos;
- Revaloriza o aproveitamento da matéria orgânica para o sucesso das hortas caseiras.

(Fonte: Como usar o lixo orgânico em casa? Ciência Hoje, v. 42, jun. 2008)

**TEXTO II: COLETA SELETIVA DE LIXO**

A coleta seletiva do lixo consiste na separação e no recolhimento de todo o lixo seco descartado por empresas, escolas e até mesmo por nós, em nossas casas. Fazendo isso, todo o lixo que pode ser reaproveitado é separado do lixo orgânico, também chamado de lixo úmido, composto por restos de frutas, verduras e outros alimentos. O lixo úmido geralmente é descartado e levado para os aterros sanitários. Algumas pessoas, ao invés de descartarem esse lixo, usam-no para fabricar adubos orgânicos por um processo chamado de compostagem.

A coleta seletiva de lixo é muito importante para que o mundo seja mais sustentável. Os materiais recicláveis são separados em plástico, papel, vidro e metais. Em algumas cidades podemos encontrar lixeiras para recolher os objetos recicláveis. Essas lixeiras são separadas por cores para a melhor identificação do lixo.

## Secretaria Adjunta de Gestão Educacional - SAGE

**As lixeiras amarelas são usadas para se jogar metal; as azuis, papel; as verdes, vidro; e as lixeiras vermelhas, plástico.** Além disso, fazendo a separação do material que pode ser reutilizado, estaremos ajudando a diminuir a poluição dos solos e dos rios. Muitas pessoas sobrevivem da coleta seletiva de lixo, através do recolhimento de materiais recicláveis. Você também pode ajudar o meio ambiente fazendo a coleta de lixo seletiva em

sua casa. Coloque todo o material que pode ser reciclado (plástico, papel, vidro e metal) em uma caixa ou sacola, deixando o lixo úmido separado. Quando a caixa ou sacola estiver cheia, entregue a algum catador, ou em algum posto de coleta.

(Fonte <https://escolakids.uol.com.br/ciencias/coleta-seletiva-de-lixo.htm>)

Figura 02: Reciclagem



Fonte: <https://br.guiainfantil.com/meio-ambiente/221-a-reciclagem-e-as-criancas.html>

---

## TAREFA SEMANAL



**Caro estudante, estamos em um momento de pandemia, portanto, EVITE SAIR DE CASA. As atividades propostas devem ser feitas em casa. Outro fator importante é a higiene pessoal. Limpe as mãos antes e depois de todos os processos de produção propostos.**

**1- Responda as perguntas propostas, após a leitura do texto “Como usar lixo orgânico em casa?”.**

a) O que é compostagem?

---

b) O que esse processo produz?

---

c) Cite três vantagens ou benefícios socioambientais que a compostagem doméstica de matéria orgânica pode gerar.

---

**2. Em muitos locais são ofertados recipientes diferenciados para o descarte de lixo orgânico e inorgânico. Dos materiais a seguir, marque quais devem ser descartados em recipiente rotulado “lixo orgânico”?**

( ) casca de ovos

( ) restos de comida

( ) latas de refrigerantes

( ) embalagens de papel

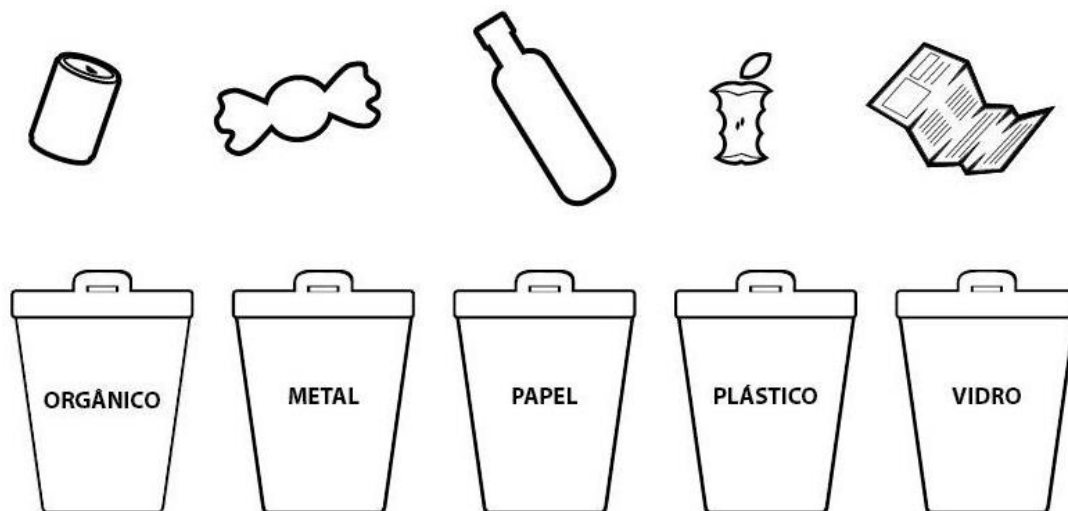
( ) trapos de limpeza

( ) embalagens de plástico

**Secretaria Adjunta de Gestão Educacional - SAGE**

- ( ) folhas de árvores  
( ) cacos de vidro  
( ) peças de metal  
( ) casca de frutas e legumes

**3. Agora que você já sabe a importância da coleta seletiva, da sustentabilidade e como devemos reciclar o lixo, ligue o lixo à lixeira correta.**



**4. Caro estudante, agora, com ajuda de uma pessoa adulta, você deverá fazer uma pequena compostagem em sua propriedade. Faça os registros escritos e fotográficos (se possível) das fases observadas, desde o início até o fim do processo. Os seus registros devem ser guardados para serem apresentados ao professor e colegas no retorno às aulas.**

*Primeiro passo: o que vai e não vai na composteira.*

- O que pode: frutas, verduras e legumes de forma geral, chá (folhas e de saquinho), borra e filtro de café, casca de ovo, flores, podas de árvores (as folhas podem ser secas ao sol e usados como cobertura sobre os orgânicos),
- O que não pode: carnes, gorduras, bolos, doces, laticínios, plantas doentes, couro, borracha, resíduos têxteis, óleos, cigarro, madeira tratada, carvão, cinzas (incluindo do churrasco), conteúdo do aspirador de pó, fezes humanas ou de animal de estimação, papel higiênico e fraldas.
- O que pode, com ressalvas: frutas cítricas, restos de alimentos muito aromáticos (como alho e cebola) e alimentos cozidos ou assados (no máximo 20% do total dos resíduos orgânicos).

*Para construir uma minicomposteira você precisará de:*

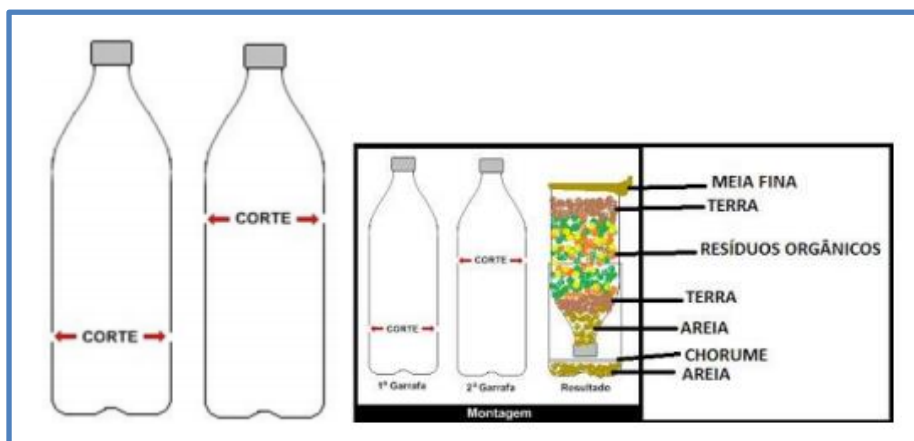
- Duas garrafas pet transparente de dois litros com as respectivas tampas; caneta; tesoura; um clipe; meia calça de nylon feminina; areia; terra; ½ copo de água; restos orgânicos vegetais como talos de verduras, folhas secas, cascas de frutas e legumes, grama seca ou verde etc. Construindo a minicomposteira:
- Pegue uma das garrafas e corte quatro dedos da base, de forma que se obtenha um funil de corpo longo;
- A outra garrafa deve ser cortada na forma de um pote;

## Secretaria Adjunta de Gestão Educacional - SAGE

- Na tampa da garrafa que virou um funil, faça pequenos furos com o clips, esquentando-o no fogo;
- Na garrafa que virou um pote e também na que virou um funil coloque uma camada de areia;
- Misture os restos orgânicos com a terra na proporção de três partes de restos para uma parte de terra, formando um composto orgânico, e coloque dentro da garrafa em forma de funil, cobrindo a camada de areia;
- Em seguida coloque a água, cobrindo a superfície com mais terra; - Encaixe a garrafa em forma de funil na garrafa em forma de pote;
- Por último, cubra o funil com a meia de nylon.

**Veja o exemplo abaixo:**

Figura 03: Fases compostagem



Fonte: <https://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/trabalhando-compostagem-sala-aula.htm>

**6. No mês passado conhecemos um pouco mais sobre as plantas medicinais e sobre os adubos orgânicos que podemos fazer a partir da compostagem do lixo que produzimos em casa. Agora, chegou o momento de colocar a mão na massa e fazer um vaso para sua muda de planta medicinal (sempre com o auxílio de uma pessoa adulta), a partir de materiais que podem ser reaproveitados através da reciclagem. Abaixo tem algumas imagens para você se inspirar. Assim, você estará economizando ao não comprar um vaso pronto e ainda auxiliará na preservação do meio ambiente ao diminuir a quantidade de lixo descartado. Você também pode buscar outras fontes para se inspirar.**

Figura 04: Sugestões reciclagem



Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/616078424004284953/>