

# Educação

## Ambiental

Reciclando  
hábitos e valores



Abel Bemvenuti  
Caroline Leuchtenberger  
Daniela Alves Oriques  
Laura Beatriz da Silva Spanivello  
Odair Dalagnol  
Rosi Maria Prestes  
Valdecir Schenkel  
(Organizadores)



EDITORA  
ILUSTRAÇÃO

# EDUCAÇÃO AMBIENTAL

## RECICLANDO HÁBITOS E VALORES



Abel Bemvenuti  
Caroline Leuchtenberger  
Daniela Alves Oriques  
Laura Beatriz da Silva Spanivello  
Odair Dalagnol  
Rosi Maria Prestes  
Valdecir Schenkel  
(Organizadores)

# **EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

## RECICLANDO HÁBITOS E VALORES

Editora Ilustração  
Cruz Alta – Brasil  
2022

Copyright © Editora Ilustração

**Imagem da capa:** Freepik

**Revisão:** Os autores

---

CATALOGAÇÃO NA FONTE

---

E24 Educação ambiental [recurso eletrônico] : reciclando hábitos e valores / organizadores: Abel Bemvenuti ... [et al.]. - Cruz Alta : Ilustração, 2022.  
51 p. : il.

ISBN 978-85-92890-36-0

DOI 10.46550/978-85-92890-36-0

1. Educação ambiental. I. Bemvenuti, Abel (org.).

CDU: 504:37

---

Responsável pela catalogação: Fernanda Ribeiro Paz - CRB 10/ 1720

2022

Proibida a reprodução parcial ou total desta obra sem autorização da Editora Ilustração  
Todos os direitos desta edição reservados pela Editora Ilustração

Rua Coronel Martins 194, Bairro São Miguel, Cruz Alta, CEP 98025-057

E-mail: [eilustracao@gmail.com](mailto:eilustracao@gmail.com)

[www.editorailustracao.com.br](http://www.editorailustracao.com.br)

## Conselho Editorial



Dra. Adriana Maria Andreis	UFFS, Chapecó, SC, Brasil
Dra. Adriana Mattar Maamari	UFSCAR, São Carlos, SP, Brasil
Dra. Berenice Beatriz Rossner Wbatuba	URI, Santo Ângelo, RS, Brasil
Dr. Clemente Herrero Fabregat	UAM, Madri, Espanha
Dr. Daniel Vindas Sánches	UNA, San Jose, Costa Rica
Dra. Denise Tatiane Girardon dos Santos	FEMA, Santa Rosa, RS, Brasil
Dr. Domingos Benedetti Rodrigues	SETREM, Três de Maio, RS, Brasil
Dr. Edeimar Rotta	UFFS, Cerro Largo, RS, Brasil
Dr. Edivaldo José Bortoleto	UNOCHAPECÓ, Chapecó, SC, Brasil
Dra. Elizabeth Fontoura Dorneles	UNICRUZ, Cruz Alta, RS, Brasil
Dr. Evaldo Becker	UFS, São Cristóvão, SE, Brasil
Dr. Glaucio Bezerra Brandão	UFRN, Natal, RN, Brasil
Dr. Gonzalo Salerno	UNCA, Catamarca, Argentina
Dr. Héctor V. Castanheda Midence	USAC, Guatemala
Dr. José Pedro Boufleuer	UNIJUÍ, Ijuí, RS, Brasil
Dra. Keiciane C. Drehmer-Marques	UFSM, Santa Maria, RS, Brasil
Dr. Luiz Augusto Passos	UFMT, Cuiabá, MT, Brasil
Dra. Maria Cristina Leandro Ferreira	UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil
Dra. Neusa Maria John Scheid	URI, Santo Ângelo, RS, Brasil
Dra. Odete Maria de Oliveira	UNOCHAPECÓ, Chapecó, SC, Brasil
Dra. Rosângela Angelin	URI, Santo Ângelo, RS, Brasil
Dr. Roque Ismael da Costa Güllich	UFFS, Cerro Largo, RS, Brasil
Dr. Salete Oro Boff	IMED, Passo Fundo, RS, Brasil
Dr. Tiago Anderson Brutti	UNICRUZ, Cruz Alta, RS, Brasil
Dr. Vantoir Roberto Brancher	IFFAR, Santa Maria, RS, Brasil

Este livro foi avaliado e aprovado por pareceristas *ad hoc*.

# *Sumário*

Apresentação .....	9
Capítulo 1 - Educação Ambiental.....	12
Capítulo 2 - Compostagem .....	35

# *Apresentação*

*O que você está fazendo  
pelo nosso planeta?*

A Prática Profissional Integrada (PPI) deriva da necessidade de garantir a prática profissional nos cursos técnicos do Instituto Federal Farroupilha, a ser concretizada no planejamento curricular, orientada pelas diretrizes institucionais para os cursos técnicos do IFFar e demais legislações da educação técnica de nível médio.

A PPI, nos cursos técnicos subsequentes, visa agregar conhecimentos por meio da integração entre as disciplinas do curso, resgatando assim, conhecimentos e habilidades adquiridos na formação básica. A PPI, no Curso Técnico em Controle Ambiental, tem por objetivo aprofundar o atendimento do perfil do egresso e áreas de atuação do curso, buscando aproximar a formação dos estudantes com o mundo de trabalho. Da mesma forma, a PPI pretende articular horizontalmente o conhecimento dos semestres do curso oportunizando o espaço de discussão e entrelaçamento entre as disciplinas.

Esta obra resulta da PPI desenvolvida ao longo do curso pelos egressos da turma 9 os quais sob orientação dos docentes do curso desenvolveram ao longo do processo de ensino e aprendizagem um material educativo que vai contribuir para a conscientização de outras pessoas e será utilizado nos diferentes espaços de aprendizagem. Os textos educativos contextualizados, com objetivos concretos, estimulam a criatividade e o senso

crítico que permite a cada cidadão assumir o seu papel na sociedade e transformá-la.

A Lei n 9.795 de 27 de abril de 1999 aponta para os princípios básicos da Educação Ambiental: I – o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo. II – a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade. Em seu Art. 2º diz que a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

É preciso entender que os recursos naturais são finitos, limitados e estão intimamente inter-relacionados. Portanto, é preciso repensar o modelo de desenvolvimento econômico e desenvolvimento social. A educação ambiental sensibiliza as pessoas para as mudanças em seus hábitos e costumes visando um ecossistema mais equilibrado e sustentável.

Esta obra possui dois capítulos conforme descrito a seguir:

O capítulo um aborda a educação Ambiental de forma colorida e lúdica trazendo seus aspectos teóricos e práticos voltados para a conscientização das pessoas nos diferentes espaços educativos.

O capítulo dois aponta para a importância da compostagem, seus aspectos teóricos e práticos e como é possível aplicar no dia a dia, despertando a consciência, transformando hábitos e costumes.

Esta obra representa uma construção coletiva de estudantes e docentes do curso Subsequente em Controle

Ambiental do Instituto Federal Farroupilha Campus Panambi e tem como objetivo oferecer subsídios formativos para as instituições de ensino formais e não-formais, visando aprimorar o conhecimento sobre a temática educação ambiental, bem como, desenvolvendo senso crítico, proporcionado assim mudanças no padrão de comportamento, para uma sociedade mais justa, igualitária e biologicamente equilibrada.

## Capítulo 1

# *Educação Ambiental*

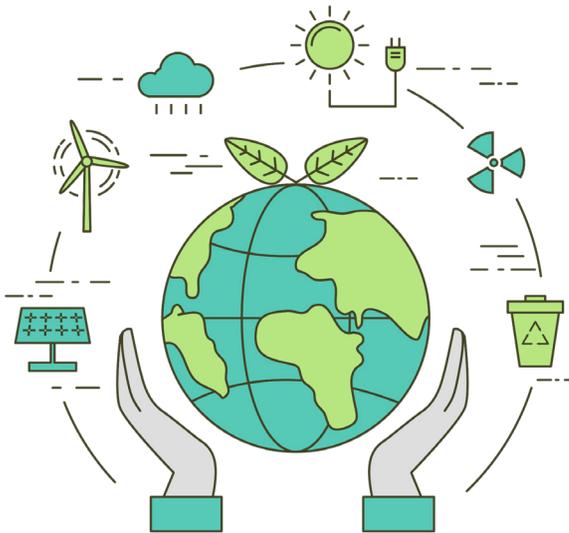
*Adriane Cristina Relly*

*Carmem Inês Pires*

*Janaina Michels*

*Claudete Luciane Teixeira*

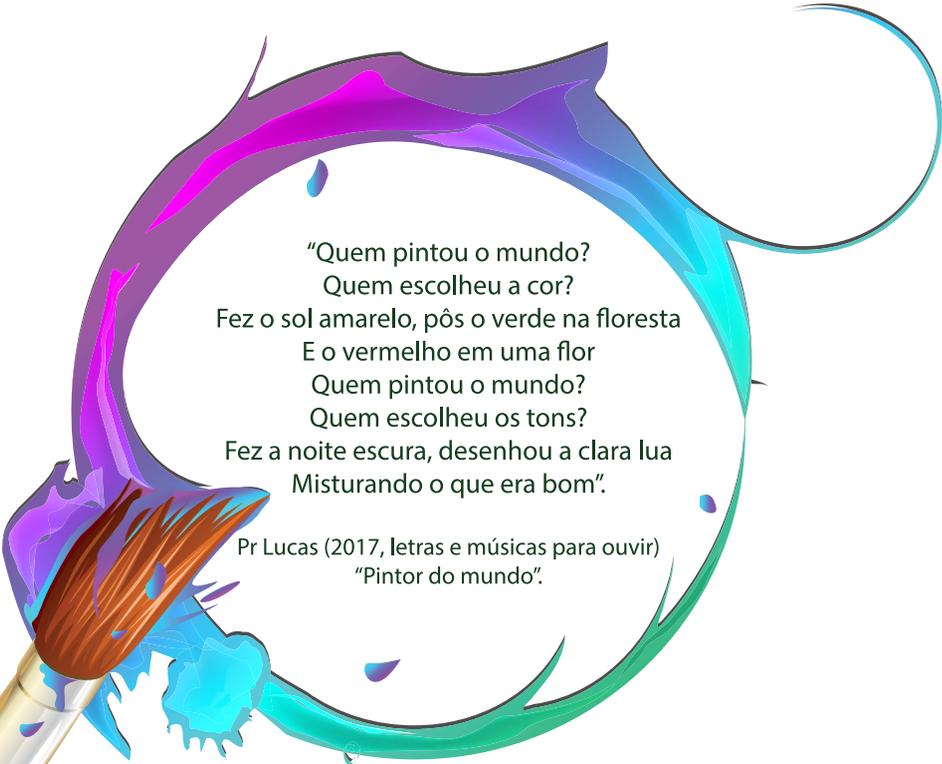
*Rosi Maria Prestes*



# *Vamos colorir o mundo?*

Vivemos em mundo complexo e globalizado, porém o jeito criança de ser permanece o mesmo. Brincar, colorir, encantar. Todos já fomos crianças um dia. Quem já foi super herói, bombeiro, astronauta entre outras profissões, pois tudo isso faz parte do mundo da imaginação de uma criança sonhando com um futuro. O nosso planeta esta precisando de cuidados, cuidados esse que nossas crianças podem dar no futuro aprendendo o necessários e também tendo entendimento sobre o meio ambiente para terem uma consciência ecológica desde cedo.

Nós adultos devemos fazer nossa parte e cuidar do nosso planeta, assim as crianças terão como exemplo e assim vão aprender e continuar os ensinamentos para gerações futuras.



“Quem pintou o mundo?  
Quem escolheu a cor?  
Fez o sol amarelo, pôs o verde na floresta  
E o vermelho em uma flor  
Quem pintou o mundo?  
Quem escolheu os tons?  
Fez a noite escura, desenhou a clara lua  
Misturando o que era bom”.

Pr Lucas (2017, letras e músicas para ouvir)  
“Pintor do mundo”.

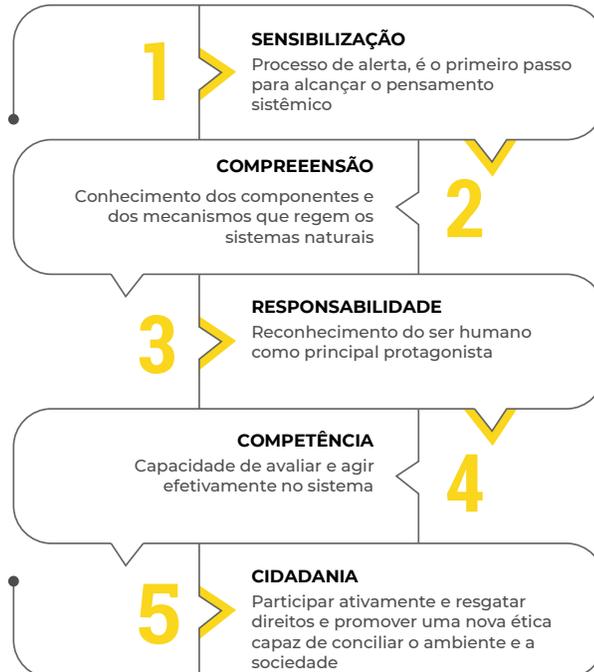
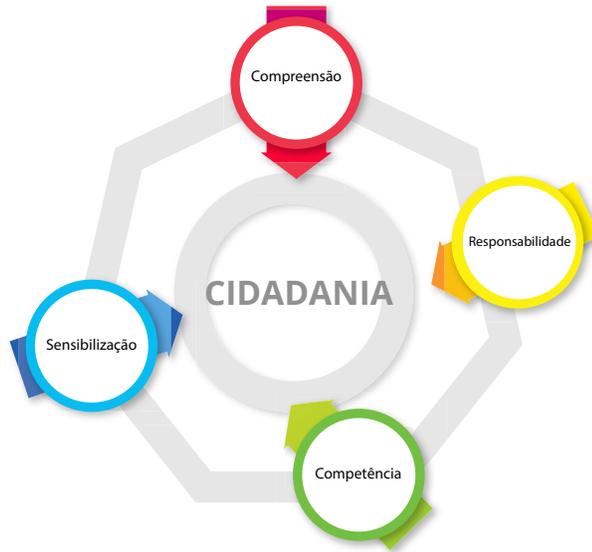
# Educação Ambiental



**EDUCAÇÃO AMBIENTAL** são os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (Lei No 9.795, de 27 de abril de 1999).



# Princípios da Educação Ambiental





**MEIO AMBIENTE:** é o conjunto de condições, leis, influências, alterações e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas (art. 3º, I, da Lei 6.938, de 31.8.81).

É o meio ambiente que oferece ao homem e a todos os seres vivos condições para sua sobrevivência. É nele que encontramos tudo o que precisamos para atender as nossas necessidades.

Isso mesmo...

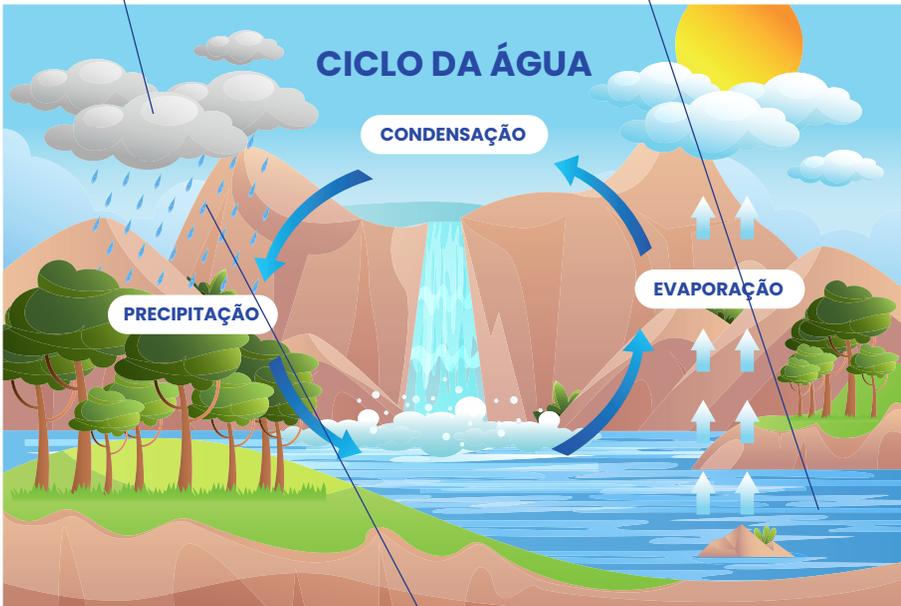
Não sei se você sabe, mas é a água que diferencia a terra dos outros planetas do universo.



A água dos oceanos cobre a maior parte do planeta. Com a água surgiram as primeiras formas de vida e são justamente os oceanos e mares que regulam o clima e garantem a continuidade do ciclo da água.

1. quando a temperatura está alta, por causa do sol, a água dos rios, mares, lagos, e até do solo, evapora e vai para a atmosfera.

2. ao encontrar camadas de ar mais frio, esse vapor forma as nuvens.



3. a água, então, volta à superfície da terra em forma de chuva.

E você já parou para pensar o quanto a água, essa substância sem gosto, sem cheiro e sem cor, é usada por nós, seres humanos? Pois é, precisamos dela para beber, escovar os dentes, tomar banho, irrigar as plantações, fazer as indústrias e fábricas funcionarem, gerar energia, e muito mais!

## *A ÁGUA É MUITO IMPORTANTE !*



Você sabia que grande parte do nosso corpo é formada por água?



Usamos água para quase tudo o que fazemos, mas, mesmo sabendo da sua importância, não estamos cuidando muito bem dela. Todos os dias são jogados nos rios, lagos e mares, milhões e milhões de litros de esgoto não tratado, além de uma quantidade enorme de lixo, envenenando os peixes e poluindo a água...

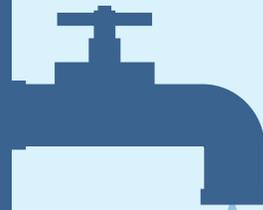




E, como a água não brota na torneira, que tal começar desde já a cuidar com mais carinho desse recurso na tural tão importante?



Eu mesmo tenho muitas dicas sobre como evitar desperdício de água, como, por exemplo: não escovar os dentes com a torneira aberta, não demorar no banho, cantando embaixo do chuveiro, ou ainda, trocar a mangueira por um regador, na hora de molhar as flores do jardim ou lavar a bicicleta.



## *Agora vamos falar do lixo!*



Olha só que coisa complicada: nas grandes cidades, cada um dos habitantes joga fora, todos os dias, cerca de um quilo de lixo. A quantidade é tão grande que fica difícil imaginar o tamanho da pilha de lixo de uma cidade com 100 mil habitantes ou com um milhão!

**E o que fazer com todo esse lixo?**

# *A melhor solução é a nossa mudança de atitude!*

Então, que tal conhecer o princípio dos 4 Rs?



**REPENSAR** os nossos hábitos

**REDUZIR** o nosso consumo

**REUTILIZAR** sempre que possível e

**RECICLAR**

## *Mas... O que é reciclar?*

Eu adoro  
reciclagem e você  
sabe por quê?

Porque reciclar é aproveitar materiais usados como matéria-prima na fabricação de novos produtos. Não é sensacional?



## *Preste atenção!*

A reciclagem depende da coleta seletiva, ou melhor, do recolhimento feito de maneira correta de todo o material que foi separado anteriormente.

Fazendo isso, você está contribuindo, e muito, para a preservação da natureza!

**Você sabe quais são os materiais recicláveis?**

*São recicláveis*



VIDROS



PAPÉIS



METAIS



PLÁSTICOS

## *O processo de separação é simples*

Para nos ajudar, foi criada uma convenção de cores para as lixeiras.



Muitas vezes, entretanto, não temos lugar para tantas lixeiras e, nesses casos, o melhor a fazer é separar o lixo como LIXO SECO e LIXO ÚMIDO.

Grande parte do lixo úmido, como as sobras de comida, os restos de podas de árvores e o esterco dos animais também pode ser reciclada e transformada em adubo natural.

Isso se chama COMPOSTAGEM. A lixeira para este tipo de material é MARROM.

### NÃO SÃO RECICLAVÉIS

Papel higiênico, lenços de papel e guardanapos usados; fotografias; etiquetas adesivas e espelhos.

*Cuide as cores...*

*Cada cor representa um resíduo diferente!*



A Coleta Seletiva permite que mais resíduo sólido seja reciclado!

Isso é ótimo, porque menos resíduo é aterrado!



*E em casa? Como fazer sem todos os coletores?*



**Simple: separe em recicláveis e orgânicos!**



## MAS, ATENÇÃO!

Coloque sempre o material reciclável no local correto, apropriado para a coleta seletiva. São essas atitudes que garantem que nada do que foi separado seja desperdiçado!



### E AGORA, MAIS UMA DICA IMPORTANTE!

A prefeitura de muitas cidades tem caminhões especiais para recolher esse material. Mas, se a coleta seletiva ainda não é feita no seu município, procure por postos de entrega voluntária em parques, escolas, supermercados, ou encaminhe o lixo separado para uma cooperativa de catadores ou uma ONG que trabalhe com esta causa.



***Temos que fazer a nossa parte!***

## *Atenção: resíduo e não lixo!*

No ano de 2010, a Lei nº 12.305/2010 regulamentou a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, as responsabilidades dos geradores e do poder público e os instrumentos econômicos aplicáveis, a nível nacional.

A legislação foi responsável pela configuração dos resíduos e rejeitos, esclarecendo quais insumos devem ser direcionados para o aterro sanitário após a coleta do lixo domiciliar:

LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010  
institui a política nacional de resíduos sólidos.

**Resíduo**  
*✓ não é*  
**LIXO**





“Todo cidadão tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

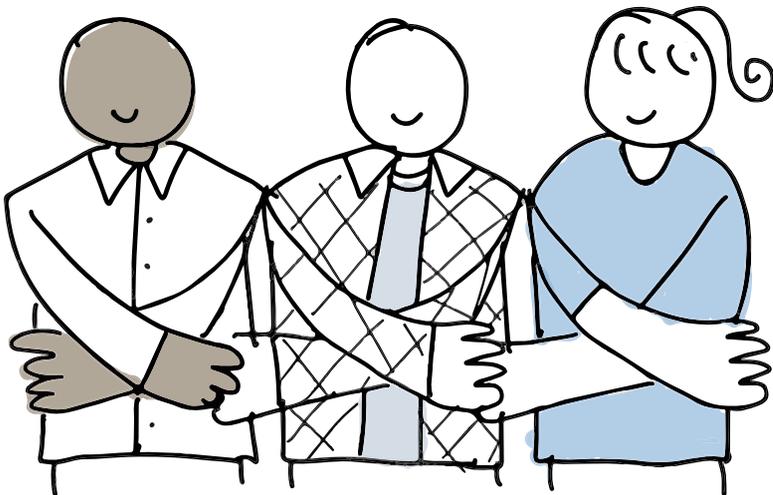
(Art. 225 da Constituição da República Federativa do Brasil)

E é fundamental que todos tenham consciência de que os nossos restos devem sempre, ser colocados nas lixeiras! Se o lixo em si já é um problema, espalhado por aí pode causar doenças, atrair animais, como ratos e baratas, entupir bueiros e até provocar enchentes.

Além disso, alguns materiais demoram muito tempo para se decompor na natureza, como, por exemplo, o plástico, que pode demorar dezenas de anos. Terrível, não?



**Não quero ver ninguém de braços cruzados!**





## ELE É A NOSSA QUERIDA CASA, NOSSO AMADO LAR!

Tão importante quanto semear flores, é semear ideias. Fale com outras pessoas sobre a importância de cuidar do planeta. Você vai estar contribuindo para o florescimento de uma ótima causa.



Quando o homem aprender  
a respeitar até o menor ser da  
criação, seja animal ou vegetal,  
ninguém precisará ensiná-lo a  
amar seu semelhante.

Albert Schweitzer (Nobel da Paz – 1925)

## *Referências*

BRASIL. **Cartilha cuidando do planeta**. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/84259126/cartilha-cuidando-do-planeta>. Acesso em: fev. 2021.

BRASIL. **Infraestrutura meio ambiente Governo de SP Ecocartilha do Pequeno Cidadão**. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/educacaoambiental/prateleira-ambiental/ecocartilha-do-pequeno-cidadao-2/>. Acesso em: fev. 2021.

BRASIL. **Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm). Acesso em: fev. 2021.

BRASIL. **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm) Acesso em: fev. 2021.

## Capítulo 2

# *Compostagem*

*Ana Maria Martins*

*Juan Carlo Lamaison*

*Tatiane Terezinha Oliveira Silva*

*Odair Dal Agnol*



## *Histórico*



A compostagem é uma técnica milenar, praticada pelos povos do Oriente há mais de cinco mil anos. É um processo não muito diferente do que a natureza faz desde que surgiram os primeiros microorganismos decompositores.

Ao realizarmos a compostagem estamos também seguindo as regras da natureza e destinando corretamente os resíduos que geramos. Assim podendo ser feito um reaproveitamento de cada resíduo como fonte de nutrientes para as plantas, que são o suporte da vida terrestre.

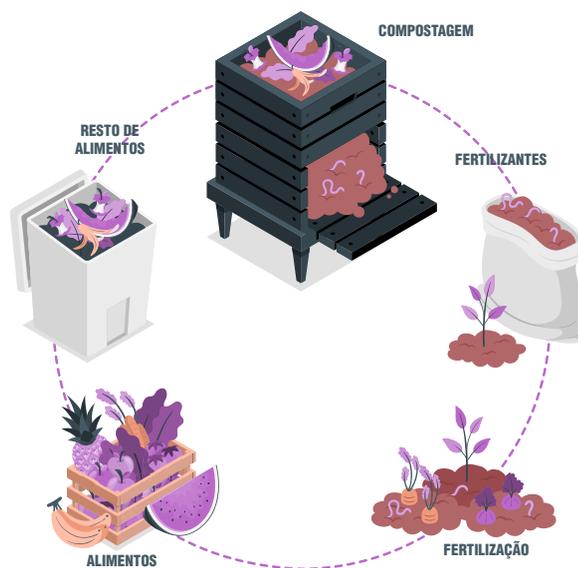


# Compostagem



A compostagem é um processo biológico de decomposição e reciclagem de matéria orgânica, como sobras de frutas, verduras e fezes de animais herbívoros. Esse processo ocorre com a presença de oxigênio

Após passar por todas as etapas tem-se como produto final o composto orgânico, que pode ser aplicado para melhorar o solo sem a possibilidade de contaminação do meio ambiente. "É um sistema natural no qual fungos, bactérias e outros microrganismos transformam os resíduos em compostos orgânicos ricos em húmus e nutrientes. (DOURADO, 2021).



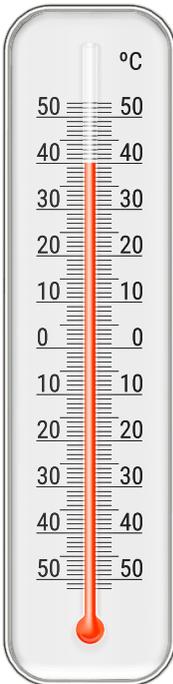
# *Benefícios da Compostagem*

- Pode-se obter uma redução de até 50% do lixo gerado pelas residências.
- Diminui a demanda nos aterros sanitários, que atualmente se encontram sobrecarregados;
- Evita a contaminação do solo, dos lençóis freáticos e da atmosfera;
- Você vai obter fertilizantes de forma natural e gratuita.
- Ao trabalhar com a compostagem, poderá ser incentivo para vizinhos e amigos.
- O adubo gerado pode ser utilizado em jardins e hortas, assim como ser comercializado.



# Processos da Compostagem

**Em geral o processo ocorre em três fases:**



A **primeira** é denominada mesofílica, caracteriza-se por ser curta e se estender por aproximadamente 15 dias. Nessa fase os microrganismos que nela atuam sobrevivem em temperaturas mais amenas até 40°C. Esses microrganismos vão metabolizar os nutrientes mais fáceis de serem encontrados, ou seja as moléculas mais simples

A **segunda** fase é denominada termofílica, é mais longa e pode se estender por dois meses, os microrganismos que nela atuam sobrevivem em temperaturas mais elevadas, de 65°C a 70°C. Os fungos e bactérias nessa fase irão atuar sobre a matéria orgânica e degradar as moléculas mais complexas.



A **terceira** fase é a da maturação, pode durar de um a dois meses. Nessa última fase tem a diminuição da atividade microbiana, a temperatura vai baixando gradativamente além de diminuir a acidez do composto. (FETTI, 2018).

Figura 1 – Composto orgânico pronto



Fonte: Página VerdeCompostagem<sup>1</sup>



---

<sup>1</sup> Disponível em: <https://www.videverde.com.br/consciencia/>

# Quais os resíduos que podem ser usados?

Tipos de resíduos orgânicos recomendados no reaproveitamento a partir da compostagem:



**Restos de alimentos:** restos, talos e casca de verduras e frutas (menos as cítricas), cascas de ovo, borra de café podem se converter em excelentes fontes de nitrogênio;



**Resíduos frescos:** podas de grama e folhas possuem alta concentração de nitrogênio.

Uma boa solução é separar um espaço em que os resíduos frescos possam secar antes de serem usados, gerando uma boa economia, pois se não houver serragem, os resíduos secos são excelentes substitutos;



## Quais os resíduos que podem ser usados?



**Serragem e folhas secas:** a serragem não tratada, sem verniz e as folhas secas ajudam no equilíbrio, são ricos em carbono e evitam o aparecimento de animais indesejados e do mau cheiro;



**Estercos:** podem ser de boi, de suíno e de galinha, mas somente utilizar se tiverem sido curtidos;



**Borra de café:** inibe o aparecimento das formigas e é um excelente complemento nutricional para as minhocas. O filtro de papel usado para o preparo do café também pode ser adicionado na compostagem.



# Tipos de Compostagem



**Vermicompostagem:** Este tipo de compostagem é realizado a partir da ação de minhocas para ajudar os microrganismos que já existem em sua compostagem a fazer a decomposição da matéria orgânica.

Para esse processo é indicado usar as minhocas (*Eisenia Andrei*), mais conhecidas como vermelhas da Califórnia. Elas têm fácil adaptação a cativeiro, alta capacidade de reprodução tornando a decomposição mais rápida quando comparada as outras minhocas.

Figura 2 – Minhocas vermelhas da califórnia



Fonte: Página Biodiesel Brasil<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Disponível em: <https://biodieselbrasil.com.br/o-que-sao-minhocas-californianas-e-para-que-serve/>

## Tipos de Compostagem

**Compostagem seca:** quem faz o trabalho são os próprios microorganismos presentes no solo. Por isso, o processo é mais lento e depende também da quantidade de resíduos acumulados.

Depois, ao depositar novos resíduos, é necessário misturar bem. A oxigenação ajuda na ação dos microorganismos e evita mau cheiro.

Figura 3 – Compostagem seca



Fonte: Página Site Sustentável<sup>1</sup>

Na compostagem seca os resíduos orgânicos são dispostos em camadas. É importante que haja equilíbrio entre a quantidade de resíduos ricos em Nitrogênio (N) e resíduos ricos em carbono (C).

Na prática são intercaladas camadas de resíduos orgânicos domésticos ricos em (N) com camadas de palhas ou folhas secas ricas em (C).

---

<sup>1</sup> Disponível em: <https://sitesustentavel.com.br/composteira-o-que-e-para-que-serve/>

# Tipos de Compostagem

**Compostagem laminar:** é aquela onde a decomposição de resíduos orgânicos ocorre na superfície do solo. A técnica, foi inspirada em processos naturais como a degradação de serrapilheira nas matas. Trata-se de uma boa alternativa para o manejo de resíduos orgânicos produzidos no dia a dia de uma casa: cascas de frutas, resto de grama, borra de café, cascas de ovos.

Figura 4 – Compostagem laminar



Fonte: Página da Embrapa<sup>1</sup>

Na compostagem laminar os resíduos orgânicos são dispostos sobre o solo em camadas que podem variar de 5 cm ou mais, sendo que a última camada deverá ser composta por palha ou folhas secas.

---

<sup>1</sup> Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/168070/1/Jose-Ernani-Docmento-443-web.pdf>

# Tipos de Compostagem

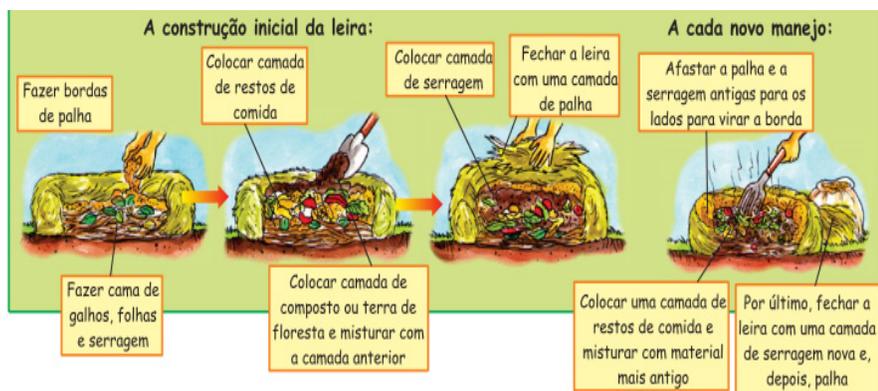
Leiras são feitas de maneira estruturada com uma base de matéria vegetal seca principalmente galhos e material grosseiro provenientes de podas, ao receber os resíduos uma mistura é feita para garantir a inoculação do composto. O sistema funciona com aeração passiva, garantindo o processo termofílico de compostagem.

Figura 5 – Leiras sendo montadas



Fonte: Página moradadafloresta<sup>1</sup>

Figura 6 – Passo a Passo da montagem das leiras



Fonte: ABREU, M. J.

<sup>1</sup> Disponível em: <https://moradadafloresta.eco.br/compostagem/compostagem-termofilica-em-leiras/>

## Tipos de Compostagem

Compostagem para pequenos espaços com o uso de diversos recipientes (caixas plásticas, baldes, potes...).

A composteira abaixo é um exemplo de sistema com três caixas. Duas se revezam no recebimento dos resíduos orgânicos, como casca de frutas, restos de legumes e mesmo podas de jardim. A terceira caixa acumula o excesso de líquido produzido no processo, chamado de composto líquido ou chorume.

Figura 7 – Montagem de composteira doméstica



Fonte: Página Semasa<sup>1</sup>

1 Disponível em: <http://www.semasa.sp.gov.br/tag/composteiras-nas-escolas/>

Figura 8 – Funcionamento da composteira doméstica



Fonte: Página Boavontade.com<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Disponível em: <https://www.boavontade.com/pt/ecologia/o-que-e-compostagem>

## *Dicas para uso do chorume*

O chorume tem a característica de ser ácido, portanto, há a necessidade de se fazer uma diluição.

**Diluição:** diluir 1 litro de chorume em 10 a 15 litros de água, deixar em repouso por três a quatro dias agitando-se vigorosamente a cada 24 horas.

**Aplicação:** aplicar sobre a terra de 15 em 15 dias em vasos, jardins ou canteiros.

Não deixar o chorume acumulado por muitos dias sem aplicar, pois os odores exalados são muito desagradáveis.

Figura 9 – Aplicação do chorume



Fonte: Página da Prefeitura de São Paulo<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio\\_ambiente/noticias/?p=189187](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/noticias/?p=189187)

## Dicas para uso do composto orgânico

O composto orgânico pode ser utilizado em qualquer tipo de cultivo. Além dele possuir nutrientes importantes para o desenvolvimento das plantas, devido a quantidade de matéria orgânica ele é considerado um melhorador da estrutura do solo.

Tabela 1 – Sugestões de quantidades de Composto Orgânico a serem utilizadas

Cultivo	Quantidade de Composto orgânico	
	Plantio	Cobertura
<b>Agricultura</b>		
Frutíferas	6 a 8 L / cova	3 a 5 L / pé por semestre
Hortaliças folhosas	10 a 20 l / m <sup>2</sup>	
<b>Jardinagem</b>		
Arbustos	3 a 5 L / cova	2 a 3 L / planta por semestre
Gramados	5 a 8 L / m <sup>2</sup>	2 a 3 L / m <sup>2</sup> por semestre
Plantas Interiores	4 a 5 L / m <sup>2</sup>	2 a 3 L / m <sup>2</sup> por semestre
<b>Vasos</b>		
Vaso pequeno (1L)	0,2 a 0,3L / vaso	0,1 a 0,2L / vaso por semestre
Vaso médio (2,5L)	0,4 a 0,6L / vaso	0,2 a 0,3L / vaso por semestre
Vaso Grande (5L)	0,8 a 1,2L / vaso	0,2 a 0,3L / vaso por semestre

Fonte: Adaptado de Teixeira *et al* (2002).

# Referências

ABREU, M. J. **Compostagem doméstica e comunitária e institucional de resíduo orgânicos**. Ministério do meio ambiente cepagro sesc/sc. Florianópolis – SC, 2017.

CASOLÓGICA. **Como fazer compostagem sem minhocas**. Disponível em <https://www.casologica.com.br>. Acesso em 13 de março de 2021.

DOURADO, J. O que é compostagem e qual sua importância para o meio ambiente? **Blog do Juscelino, 2021**. Disponível em: <https://juscelinodourado.com.br/o-que-e-compostagem-e-qual-sua-importancia-para-o-meio-ambiente/>. Acesso em:

FETTI, G. L. R. **Evolução da matéria orgânica durante o processo de compostagem**. UNESP. Disponível em: <http://www.rc.unesp.br/ib/ceis/mundoleveduras/2013/Compostagem-GeorgeFetti.pdf>. Acesso em:

PAULETTI, G. F., PANSEIRA, M. R., SARTORI, V. C.; RIBEIRO, R. T. S; RUPP. L. C. D., VENTURIN, L. **Cartilha para agricultores de compostagem**. Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul – RS.

TEIXEIRA, L. B.; GERMANO, V. L. C.; OLIVEIRA, R. F. de; FURLAN JÚNIOR, J. **Processo de Compostagem a Partir de Lixo Orgânico Urbano e Carço de Açaí**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2002. 8p. (Embrapa Amazônia Oriental. Circular Técnica, 29).

Esta obra representa uma construção coletiva de estudantes e docentes do curso Subsequente em Controle Ambiental do Instituto Federal Farroupilha Campus Panambi e tem como objetivo oferecer subsídios formativos para as instituições de ensino formais e não-formais, visando aprimorar o conhecimento sobre a temática educação ambiental, bem como, desenvolvendo senso crítico, proporcionando assim mudanças no padrão de comportamento, para uma sociedade mais justa, igualitária e biologicamente equilibrada.

