

Local de Compostagem

Transformar Resíduos Alimentares
em Solo Vivo

Palavras-chave:

compostagem, resíduos alimentares, solo, decomposição, ciclo natural, micro-organismos, responsabilidade partilhada, sustentabilidade

Grupo-alvo:

alunos do 1º ciclo
(6-11 anos)



Objetivos:

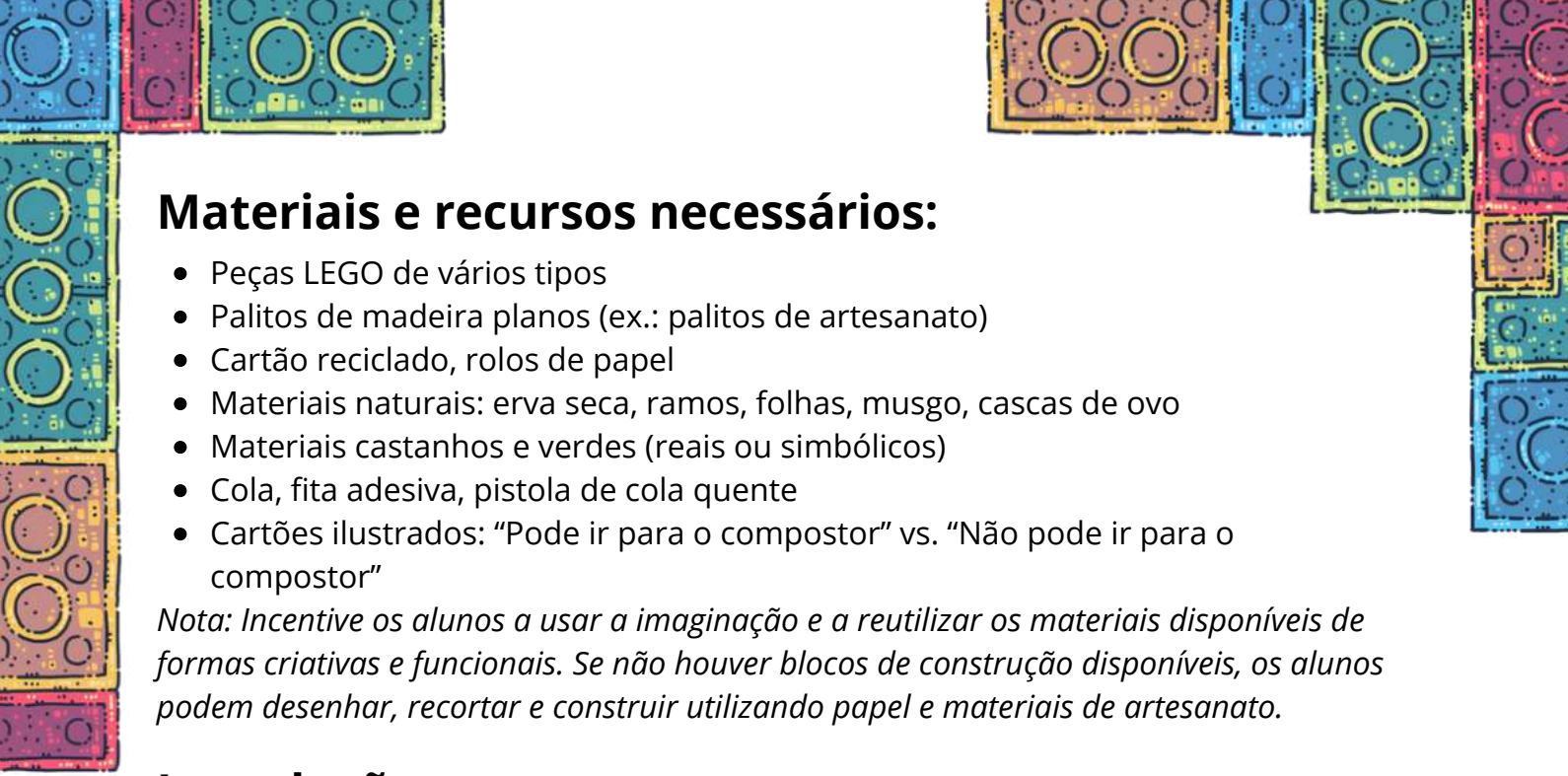
Esta atividade apresenta aos alunos o processo natural da compostagem e ajuda-os a compreender como os resíduos alimentares e de jardim podem ser transformados em solo rico, em vez de irem para o lixo. Os alunos vão construir um modelo de compostagem, montar as camadas corretamente e aprender o que pode e o que não pode ser compostado. Vão explorar a compostagem como uma solução local para desafios ambientais globais e refletir sobre como cuidar deste sistema ao longo do tempo.

Orientação geral sobre alocação de tempo:

A duração necessária para realizar esta atividade pode variar consoante o grupo específico de crianças. Os professores são encorajados a adaptar a implementação de acordo com as necessidades, interesses e dinâmica do grupo.

Na fase preparatória, os professores podem utilizar uma variedade de atividades para introduzir e contextualizar o tema escolhido. Isto pode incluir discussões, vídeos, desenhos, contos ou até mesmo uma excursão, dependendo da idade e do conhecimento prévio das crianças.

A fase principal de construção, durante a qual as crianças planeiam e constroem os seus elementos urbanos utilizando peças LEGO, não deve exceder os 45 a 60 minutos. No entanto, esta fase geralmente estimula mais curiosidade e questionamento entre as crianças, o que pode levar a um envolvimento mais longo ou a atividades de acompanhamento. Para obter instruções mais detalhadas e apoio pedagógico sobre como implementar as atividades do projeto INNO-kids, descarregue o Guia Metodológico do Professor.



Materiais e recursos necessários:

- Peças LEGO de vários tipos
- Palitos de madeira planos (ex.: palitos de artesanato)
- Cartão reciclado, rolos de papel
- Materiais naturais: erva seca, ramos, folhas, musgo, cascas de ovo
- Materiais castanhos e verdes (reais ou simbólicos)
- Cola, fita adesiva, pistola de cola quente
- Cartões ilustrados: “Pode ir para o compostor” vs. “Não pode ir para o compostor”

Nota: Incentive os alunos a usar a imaginação e a reutilizar os materiais disponíveis de formas criativas e funcionais. Se não houver blocos de construção disponíveis, os alunos podem desenhar, recortar e construir utilizando papel e materiais de artesanato.

Introdução:

Discutir para onde normalmente vai o lixo orgânico e porque isso é um problema. Depois, apresentar a compostagem como um processo natural de reciclagem. Explicar que o composto é solo vivo — ajuda as plantas, poupa recursos e reduz a poluição.

Mostrar fotos de compostores reais e perguntar:

- Como é que eles são?
- O que faz com que um compostor funcione bem?

Explicar que o grupo vai agora construir um modelo de local de compostagem, onde o lixo se transforma em vida.

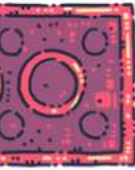
Procedimentos:

Preparação

Cada grupo discute qual seria o local ideal para o compostor:

- Onde será colocado (à sombra, perto do jardim ou do recreio da escola)?
- Qual deverá ser o tamanho?
- Como será construído para permitir a circulação de ar, água e micro-organismos?

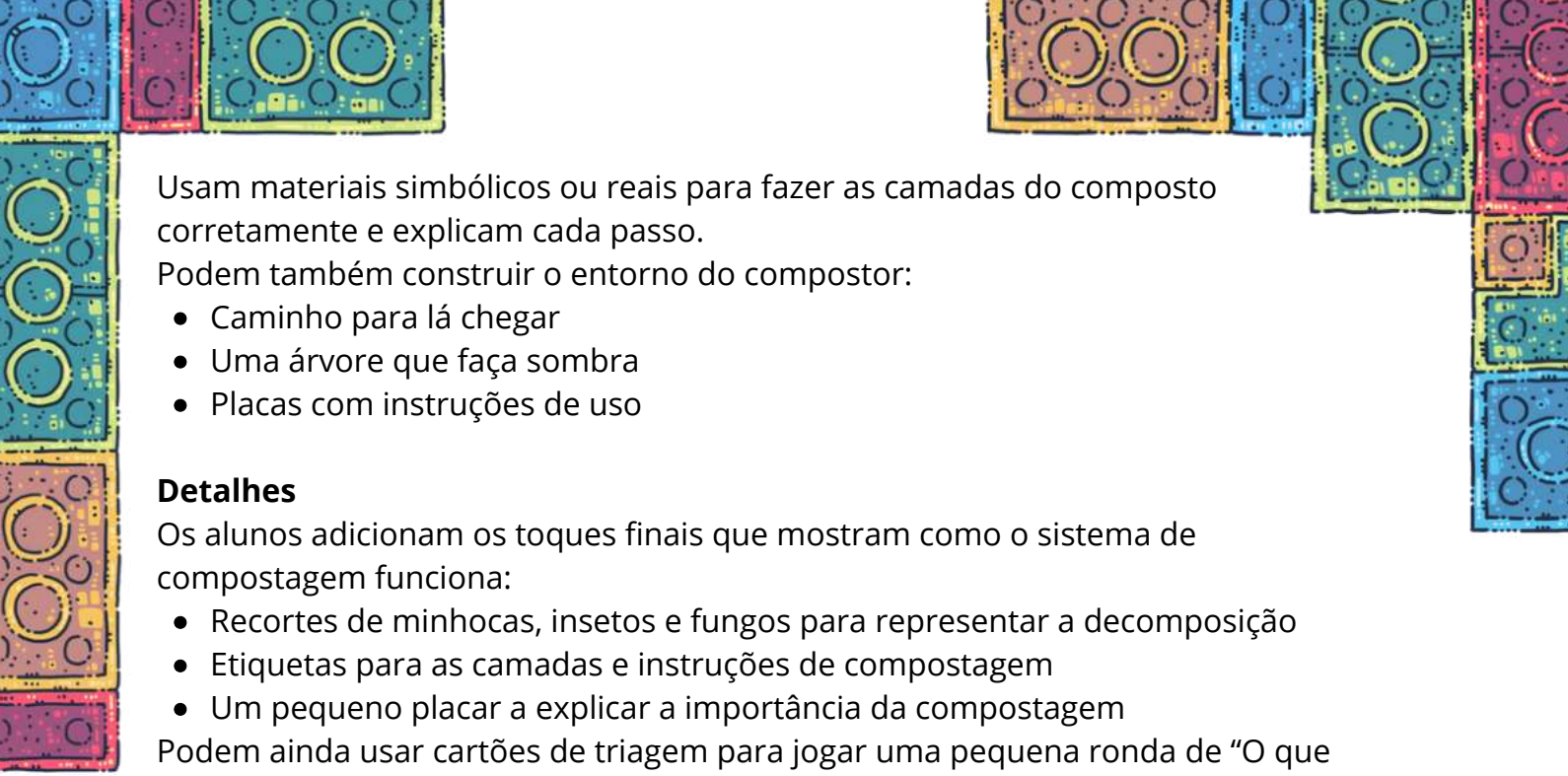
Construção



Os grupos constroem um modelo de compostor usando palitos de artesanato, cartão e outros materiais reciclados ou naturais. Devem garantir:

- Espaços ou fendas para a circulação do ar
- Secções ou camadas bem definidas: ramos no fundo, seguidos por camadas alternadas de materiais verdes e castanhos
- Acesso à água, se necessário (por exemplo, um regador por perto)
- Opcional: uma pequena porta ou tampa

Os alunos são apresentados à regra de equilíbrio entre materiais “verdes” (húmidos, macios, ricos em azoto) e materiais “castanhos” (secos, lenhosos, ricos em carbono).



Usam materiais simbólicos ou reais para fazer as camadas do composto corretamente e explicam cada passo.

Podem também construir o entorno do compostor:

- Caminho para lá chegar
- Uma árvore que faça sombra
- Placas com instruções de uso

Detalhes

Os alunos adicionam os toques finais que mostram como o sistema de compostagem funciona:

- Recortes de minhocas, insetos e fungos para representar a decomposição
- Etiquetas para as camadas e instruções de compostagem
- Um pequeno placar a explicar a importância da compostagem

Podem ainda usar cartões de triagem para jogar uma pequena ronda de “O que pode ir para o compostor?” e discutir exemplos reais de resíduos domésticos.

Histórias

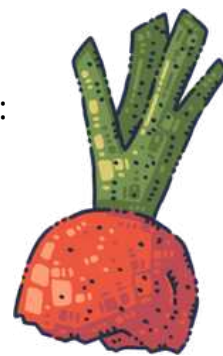
Cada grupo inventa uma pequena história sobre o uso do compostor.

- Uma criança traz as sobras do seu almoço e aprende o que pode ser colocado no compostor
- Um jardineiro usa o composto acabado para nutrir um canteiro de flores
- Um vizinho ensina os outros a fazer as camadas corretamente
- Uma minhoca torna-se a heroína silenciosa do sistema

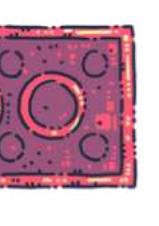
Apresentação

Cada grupo apresenta o modelo do seu local de compostagem e explica:

- Como o construíram
- Como funciona
- Que materiais podem e não podem ser colocados
- Para que será usado o composto



Dicas:



Relembrar os alunos:

- O composto está vivo — precisa de ar, água e alimento
- Nem tudo o que é natural pertence ao composto (ex.: plantas doentes, alimentos gordurosos)
- Este é um processo que requer cuidado ao longo do tempo, não resultados imediatos

Usar perguntas orientadoras como:

- “Como cheira o composto quando está a funcionar bem?”



Considerações adicionais:

Diferenciação:

Forneça apoio adicional ou instruções simplificadas para os alunos que possam necessitar de mais assistência. Para os alunos mais avançados, proponha tarefas de extensão, como investigar outras práticas sustentáveis ou desenhar modelos mais complexos.

Avaliação:

Avalie os alunos com base na sua participação e envolvimento durante as discussões e atividades práticas. Avalie a criatividade, o esforço, a colaboração, a profundidade de compreensão demonstrada nos seus modelos, o pensamento crítico, a capacidade de dar feedback construtivo e as competências de apresentação.

Atividades de extensão:

- Criar um frasco de compostagem real na sala de aula ou uma pilha de compostagem no exterior
- Visitar uma horta comunitária ou estação de compostagem
- Comparar o tempo de decomposição de diferentes materiais

Ligações curriculares

Esta atividade integra:

Ciências (decomposição, organismos, saúde do solo)

Estudos Sociais (redução de resíduos, reciclagem)

Artes (design, criatividade, construção)

Língua (narração de histórias, discussão, competências de apresentação)

Matemática (planeamento de camadas, linhas cronológicas de decomposição)

Ligações ODS:

- **ODS 11:** Cidades e Comunidades Sustentáveis – Os alunos projetam infraestruturas que reduzem o desperdício local.
- **ODS 12:** Produção e Consumo Sustentáveis – Os alunos compreendem os resíduos orgânicos como um recurso e não como lixo.
- **ODS 13:** Ação Climática – Os alunos refletem sobre a redução de metano e os ciclos de nutrientes.
- **ODS 15:** Vida Terrestre – Os alunos promovem solos saudáveis e biodiversidade através da compostagem.