

EPG CELSO FURTADO

CLEBER LOPES DUARTE
(Cleber.cld2@gmail.com RG: 33.115.430-4)

KELLY YUKI KOMORI
(kelly_komori@yahoo.com)

ELENITA APARECIDA DOS SANTOS
(nitaasantos@gmail.com)

ITAMARA SANTANA DE OLIVEIRA
(itamarasantana20@gmail.com)

ALISSANDRA ALMEIDA PORTELA DA SILVA
(aportella1974@gmail.com)

RUBENS CELSO PEREIRA PURIFICAÇÃO
(rubenscelsopereira98@gmail.com)

**BRASIL SUSTENTÁVEL: PRÁTICAS NA ESCOLA QUE CULTIVAM
PROMOVEM A CONSCIÊNCIA AMBIENTAL**

GUARULHOS

BRASIL SUSTENTÁVEL: PRÁTICAS NA ESCOLA QUE CULTIVAM PROMOVEM A CONSCIÊNCIA AMBIENTAL

Introdução

A crescente preocupação com questões ambientais e a necessidade de educar as futuras gerações sobre práticas sustentáveis têm levado muitas escolas a implementarem projetos de compostagem em seus currículos. As práticas sustentáveis na escola não apenas reduzem o desperdício de resíduos sólidos e orgânicos, mas também proporciona uma oportunidade valiosa de aprendizado prático sobre ecologia, ciclo de nutrientes e responsabilidade ambiental.

O minhocário e a compostagem é um processo natural de decomposição de matéria orgânica que transforma resíduos de cozinha e jardim em um rico fertilizante orgânico chamado composto. Este processo não apenas reduz o desperdício de resíduos orgânicos, mas também beneficia o meio ambiente, melhorando a qualidade do solo e reduzindo a emissão de gases de efeito estufa. Uma das maneiras mais acessíveis e eficazes de realizar a compostagem é através do uso de uma composteira doméstica. Será explicitado os benefícios da compostagem em casa, como iniciar seu próprio sistema de compostagem e como usá-lo para obter resultados ecologicamente corretos e vantajosos para o jardim.

A horta vertical é um sinônimo de saúde, afinal, além de ser um incentivo a mais para incluir vegetais na alimentação, com o cultivo da mesma é garantido hortaliças completamente livres de agrotóxicos. A horta vertical como um benefício da alimentação saudável pode ser um apelo de ainda mais valor para os educandos.

A experiência em acompanhar todo o processo de construção e cultivo da horta é de extrema importância porque além do conhecimento adquirido na prática os mesmos verão o desenvolvimento de uma planta, podendo tornar um hábito em cultivar vegetais em casa, consumir alimentos saudáveis e também reutilizar resíduos sólidos.

Além disso, os educandos que participam desse projeto tornam-se multiplicadores de práticas sustentáveis podendo conscientizar a família e o meio em que residem.

Resumo

A sustentabilidade é um conceito fundamental para a preservação do meio ambiente e a promoção de práticas que favoreçam o uso responsável dos recursos naturais. Este resumo aborda três técnicas complementares: compostagem, vermicompostagem (minhocário) e cultivo de hortas verticais, que podem ser implementadas em ambientes urbanos.

A **composteira** transforma resíduos orgânicos, como restos de frutas e verduras, em adubo natural, reduzindo a quantidade de resíduo enviado aos aterros. Esse processo não apenas diminui o desperdício, mas também enriquece o solo, promovendo a saúde das plantas. O composto produzido pela compostagem é riquíssimo em nutrientes essenciais para o solo, como nitrogênio, fósforo e potássio, tornando-o mais fértil e saudável.

A compostagem evita a decomposição anaeróbica de resíduos orgânicos em aterros, que liberam grandes quantidades de metano, um potente gás de efeito estufa.

O **minhocário**, por sua vez, utiliza minhocas para decompor resíduos orgânicos, resultando em vermicomposto, um fertilizante altamente nutritivo. Essa técnica é eficaz e prática, especialmente em espaços limitados, como varandas e quintais.

Por fim, a **horta vertical** otimiza o espaço disponível, permitindo o cultivo de ervas e vegetais frescos em áreas urbanas. Esse tipo de horta promove a autossuficiência alimentar e a conexão com a natureza, além de incentivar hábitos alimentares saudáveis.

Juntas, essas práticas contribuem para a educação ambiental, a redução de resíduos e a promoção de uma alimentação mais saudável, representando passos importantes rumo a um futuro mais sustentável.

Justificativa

A compostagem e a vermicompostagem (minhocário) são técnicas eficazes para a redução de resíduos orgânicos e a produção de adubo natural, contribuindo para a diminuição do volume de lixo enviado aos aterros. Além disso, as hortas verticais otimizam o espaço em áreas urbanas, permitindo o cultivo de alimentos saudáveis e frescos. Este projeto visa conscientizar a comunidade sobre a importância da sustentabilidade e a promoção de práticas que favoreçam o meio ambiente.

As práticas sustentáveis na escola são atividades educativas relevantes e oportunas. Através delas, os educandos podem compreender melhor a importância da gestão de resíduos, a valorização da matéria orgânica e a conexão entre a produção de resíduos e seu impacto no meio ambiente. Além disso, as práticas promovem a responsabilidade individual e coletiva, estimulam o pensamento crítico e demonstram como pequenas ações podem ter um grande impacto positivo.

OBJETIVO*GERAL

Sensibilizar

e conscientizar os educandos de que a vida depende do ambiente e o ambiente depende de cada cidadão deste planeta, além de estimular a utilização de práticas sustentáveis e a melhora da qualidade de vida através de uma alimentação saudável.

Objetivos

- Introduzir os alunos aos conceitos de compostagem e seu papel na sustentabilidade.
- Sensibilizar os educandos sobre problemas de saúde e de meio ambiente que podem ser causados com o descarte indevido das garrafas PET;
- Mostrar aos educandos que a utilização das garrafas PET na horta doméstica ajuda a resolver o problema do descarte destas; estabelecer relações entre o valor nutritivo dos alimentos cultivados;
- Construir a noção de que o equilíbrio do ambiente é fundamental para a sustentação da vida em nosso planeta
- Reduzir a quantidade de resíduos orgânicos destinados ao aterro sanitário.
- Produzir composto orgânico de alta qualidade para uso no campus da escola.
- Promover a conscientização ambiental e o engajamento dos alunos nas questões ecológicas.

Metodologia para a composteira e minhocário

- **Treinamento Inicial:** Inicie o projeto com uma aula introdutória sobre práticas sustentáveis, explicando os princípios envolvidos e os benefícios. Envolve os educandos na discussão e apresente o plano do projeto.
- **Seleção de Materiais e Local:** Identifique um local apropriado para a composteira, que seja acessível, mas não perturbe as atividades escolares. Adquira os materiais necessários, incluindo uma composteira, materiais para compostagem (resíduos orgânicos e materiais secos), e termômetros para monitorar a temperatura.
- **Implementação:** Divida os alunos em grupos responsáveis por coletar, separar e adicionar os resíduos à composteira. Certifique-se de manter uma proporção adequada entre resíduos verdes e marrons e promova a viragem regular dos materiais para aerar o composto.
- **Monitoramento e Educação Contínua:** Acompanhe o progresso da compostagem, registre as temperaturas e organize discussões regulares sobre o projeto. Incentive os alunos a relatar suas descobertas e experiências.

Iniciando

- **Escolhendo o Local:** O primeiro passo para iniciar sua composteira é escolher o local adequado. Deve ser um local arejado e de fácil acesso, mas protegido da chuva direta.
- **Escolhendo o Tipo de Composteira:** Existem vários tipos de composteiras domésticas disponíveis, incluindo composteiras de caixa ou pilha. A escolha depende do espaço disponível e das suas preferências.
- **Materiais para Compostagem:** Os materiais que podem ser compostados incluem restos de vegetais, cascas de frutas, borras de café, folhas secas, papelão e serragem. Evite adicionar carne, laticínios e produtos de origem animal à composteira, pois eles podem atrair pragas.
- **Gerenciando a Composteira:** Para obter sucesso na compostagem, é essencial manter uma proporção adequada de resíduos verdes (ricos em nitrogênio) e resíduos marrons (ricos em carbono). Além disso, é importante virar os materiais regularmente para promover a aeração.
- **Colhendo o Composto:** O tempo necessário para que o material se transforme em composto depende das condições, mas geralmente leva de

alguns meses a um ano. O composto estará pronto quando tiver uma textura semelhante à do solo e um cheiro terroso agradável.

- **Usando o Composto:** O composto resultante da compostagem pode ser usado em seu jardim ou horta. Ele melhora a estrutura do solo, aumenta sua capacidade de retenção de água e fornece nutrientes essenciais às plantas. Misture-o com o solo existente ou use-o como cobertura morta para colher os benefícios máximos.

Materiais

- Composteira (Caixa de água)
- Tela de arame
- torneira
- Resíduos orgânicos (restos de alimentos, folhas, cascas de frutas)
- Materiais secos (serragem, papelão)
- Termômetros

METODOLOGIA

O planejamento do projeto foi realizado para que os estudantes acompanhem todas as etapas do cultivo, participando diretamente de cada uma delas.

1ª etapa:

Reconhecimento do espaço em que será feito o plantio; exploração do espaço da horta vertical , mostrando onde a mesma pode ser construída e os instrumentos que serão utilizados para o cultivo;

2ª etapa:

Apresentação

das hortaliças que serão plantadas; aula instrutiva em que os professores explicam aos estudantes as características e o valor nutricional de cada alimento plantado e para que servem as vitaminas que estão contidas nele;

3ª etapa:

Plantio das hortaliças e plantas frutíferas; os estudantes de cada sala ficarão encarregados por um canteiro, onde realizarão as covas para colocação da semente. Depois da plantação, os professores devem combinar com a turma o espaço de tempo em que será feita a rega e a limpeza dos canteiros.

4ª etapa:

Acompanhamento da plantação; durante a época de crescimento da plantação, podem ser criadas atividades relacionadas à horta, como, por exemplo, observação do crescimento da semente, limpeza e rega dos canteiros. Também podem ser desenvolvidos trabalhos ligados ao tema "natureza" como um jardim na escola.

5ª etapa:

Colheita: os estudantes fazem a colheita do que foi plantado.

Através do Projeto Horta Vertical, os educandos estudaram os conteúdos relacionados com o tema. A vivência deste projeto é uma experiência rica, instiga a curiosidade e introduz noções básicas da importância da construção de uma horta.

MATERIAIS

GARRAFA PET; MUDAS DE HORTALIÇAS; MUDAS DE ERVAS; TERRA ADUBADA; HÚMUS; PARAFUSOS E ARRUELAS; TNT; PALLETS; SISAL

DESTINAÇÃO

As garrafas PET podem ser reutilizadas novamente para o plantio de novas mudas de hortaliças ou ervas ou até mesmo podem ser recicladas; Após o crescimento das mudas de hortaliças e ervas serão consumidas pelos educandos; a terra e o húmus podem ser reutilizados em novas hortas verticais; os parafusos e arruelas podem ser reciclados ou reutilizados; o TNT, os pallets e o sisal podem ser reutilizados na confecção de novas hortas verticais devido à durabilidade desses materiais.

RESULTADOS*ESPERADOS

Melhora no nível de socialização dos educandos; desenvolvimento das habilidades específicas; conscientização da necessidade de conservação dos recursos naturais; desenvolvimento de hábitos saudáveis.

Conclusão

As práticas sustentáveis na EPG Celso Furtado é uma ferramenta poderosa para educar crianças, Jovens e Adultos sobre sustentabilidade e responsabilidade ambiental. Ao adotar esse projeto, as escolas não apenas introduzem a pegada ambiental, mas também capacitam os educandos a se tornarem defensores do meio ambiente. Através da conscientização, educação ambiental e engajamento, as práticas sustentáveis nas escolas cultivam valores e habilidades essenciais para um futuro mais sustentável e ecologicamente consciente. Portanto, cada escola deve considerar a implementação deste projeto valioso como parte integrante de sua missão educacional.

Anexos





