

* Como fazer *

Viveiro de mudas e arborização na escola

Foto: Luis Salvatore - Acervo Instituto Brasil Solidário



Materiais necessários:

Para o viveiro de mudas:

- ☐ área plana e ensolarada, próxima a uma fonte de água;
- ☐ 32m² de sombrite 60%;
- ☐ 30 metros de ripa;
- ☐ 12 metros de caibro;
- ☐ 30 garrafas PET de 2L limpas;
- ☐ 20kg de terra vegetal;
- ☐ 5 kg de esterco curtido;
- ☐ 5 kg de húmus ou adubo da composteira;
- ☐ sementes de árvores nativas e frutíferas;
- ☐ cavadeira manual;
- ☐ enxada;
- ☐ pá de jardinagem;
- ☐ serrote;
- ☐ pregos de ripa;
- ☐ martelo;

Para a arborização:

- ☐ cada participante deve vestir calça, tênis, camiseta (se for de manga longa melhor) e boné;
- ☐ 30 mudas variadas produzidas no viveiro;
- ☐ cavadeira manual;
- ☐ enxada;
- ☐ 15kg de esterco curtido;
- ☐ 15kg de húmus ou composto orgânico da composteira;
- ☐ carrinho de mão;

Objetivo

Transformar a escola em um ambiente mais verde, fresco e com árvores frutíferas, incrementar alimentos à merenda escolar e contribuir para o reflorestamento na região.

Aplicação

Produzir mudas e plantar árvores envolvem os alunos e trazem resultados a curto, médio e longo prazo, pois retomam a conexão com a natureza, estimulam a valorizar os ambientes “verdes” e plantar mais árvores.

Justificativa

Um dos principais impactos ambientais causados pelo homem é o desmatamento, que afeta o clima e transforma centros urbanos em grandes ilhas de calor. A produção de mudas e a arborização na escola ajudam a deixar o ambiente mais agradável, fresco e úmido, além de fornecer frutos e auxiliar na manutenção de muitos animais, pássaros e insetos.

Atenção:

Materiais cortantes devem

ficar fora do alcance de

crianças ou manuseados com

supervisão de um adulto.

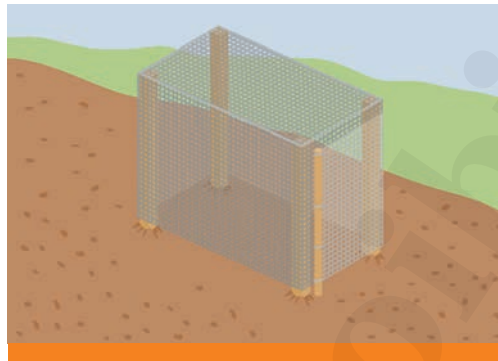
Passo a Passo:

Preparação do viveiro:

1. Desenhe no chão um retângulo de 2x3m e, em cada ponta, cave um buraco de 0,5m;



2. Corte o caibro em 4 pedaços de 3,00m, e instale-os retos nos buracos. Complete com pedras, entulho e terra e soque bem para firmar;
3. Com as ripas, monte a estrutura do viveiro, um quadrado ligando o topo e a base;



4. Cubra o viveiro com o sombrite, primeiro no teto e depois nas laterais, prendendo com pregos nas ripas. Vede bem para impedir a entrada de animais, insetos ou pássaros. Não esqueça de deixar um espaço para a porta;
5. Para fazer a porta, corte um pedaço de sombrite e pregue em uma das laterais, e a outra ponta, prenda em uma ripa da mesma altura do viveiro. Pronto, agora é só começar a plantar as sementes!

Produção de mudas:

1. Em um espaço arejado, despeje no chão a terra, o esterco, o húmus e misture bem com uma enxada;



2. Corte a parte superior das garrafas PET e faça 3 furos no fundo de cada uma, para drenar a água;

3. Encha todas as garrafas com a terra misturada e compacte levemente com as mãos;
4. Coloque duas sementes em cada garrafa e complete a garrafa com terra, cobrindo-as.
5. Molhe-as diariamente, de preferência no começo ou fim do dia;
6. Agora é só esperar as sementes germinarem e crescerem, para começar a plantar árvores em sua comunidade.

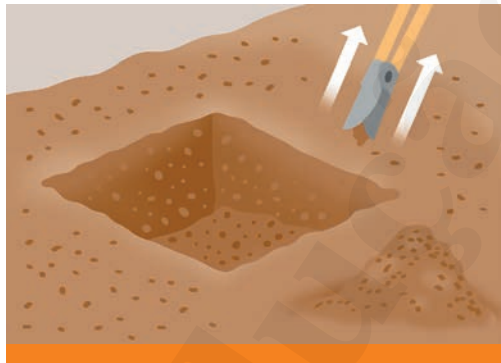
Arborização:

1. Em uma reunião com a diretoria da escola, escolha os lugares para plantar as mudas;

2. Em um local seco despeje o esterco e o adubo e misture bem;

3. Encha metade do carrinho de mão com o adubo misturado, coloque algumas mudas produzidas no viveiro, a enxada e a cavadeira e leve ao local onde será feito o plantio;

4. Com a enxada limpe uma área de 1m x 2m;



5. Usando a cavadeira faça uma cova de 0,5m x 0,5m x 0,5m;

6. Misture na terra 3kg de adubo por cova. Dica: em regiões de solos ácidos, adicione 1 copo de calcário em cada cova;

7. Preencha metade da cova com a terra misturada, tire a muda da garrafa PET ou saquinho e coloque-a na cova. Dica: Para retirar a muda da garrafa, molhe bem a terra e pressione as laterais do vaso, para as raízes soltarem do plástico;

8. Complete o buraco com o resto da terra;

9. Compacte a terra levemente com as mãos e regue;

10. Repita o procedimento com as outras mudas;

11. Agora é só cuidar das plantas aguantando-as diariamente durante os primeiros anos e esperar para colher seus frutos!



Foto: Luis Salvatore - Acervo Instituto Brasil Solidário

Observações

Observe as árvores das ruas de sua cidade e repare quando elas estão com sementes para coletá-las. Identifique a espécie perguntando para seus professores, vizinhos e parentes, depois, plante-a no viveiro.

Quando comer alguma fruta, guarde a semente para plantar.

As mudas podem também ser feitas em caixas de leite, sacos plásticos e outros tipos de resíduos, use sua imaginação e criatividade!

Durante o plantio das árvores, deixe que cada aluno adote e plante uma muda. Faça uma placa com o nome da planta e de seu cuidador. Torne-os

responsáveis pelas mudinhas, dessa forma os alunos podem se organizar para a rega das plantas diariamente.

Não plante árvores de grande porte próximo de construções ou fios de energia elétrica, pois pode trazer problemas no futuro.

Insira a comunidade nas atividades de educação ambiental e deixe seu bairro mais verde.

Entre em contato com a secretaria de meio ambiente de sua cidade e refloreste nascentes e matas ciliares, recuperando os rios que abastecem seu município.



Foto: Luis Salvatore – Acervo Instituto Brasil Solidário

Como esta prática apoia o currículo escolar?

A produção de mudas e arborização da escola tem potencial para auxiliar você a ensinar vários conceitos para as diferentes etapas da vida escolar, a partir da experiência prática.

Veja no quadro a seguir algumas ideias de aplicações didáticas que podem ser usadas para desenvolver habilidades descritas no documento da Base Nacional Comum Curricular, disponível no site <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>.

Inspire-se para criar outras conexões entre esta prática e a teoria que deseja explorar com seus alunos.

Área do conhecimento	Unidade temática	Habilidades desenvolvidas em cada etapa
		Fonte: Documento da Base Nacional Comum Curricular
Matemática		2º a 5º ano
	Grandezas e Medidas	Estimar, medir, comparar, ler e registrar comprimentos, área, capacidade, massa, volume e intervalos de tempo necessários para a produção de mudas e arborização, utilizando unidades de medida como metro, cm, cm2, cm3, horas e minutos.
	Geometria	Classificar, comparar e associar as figuras geométricas planas e especiais que compõem o projeto, tais como retângulo, quadrado, círculo, entre outras.
Ciências da Natureza		5º ano
	Matéria e Energia	Utilizar a vivência para selecionar argumentos que justifiquem a importância da manutenção da cobertura vegetal para a manutenção do ciclo da água, a preservação dos solos, dos cursos de água e da qualidade do ar atmosférico.
		2º ano
		Descobrir e relatar o que acontece com plantas na presença e ausência de água e luz.
		Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas e analisar as relações entre as plantas, os demais seres vivos e outros elementos componentes do ambiente.
	Vida e evolução	4º ano
		Analisar e construir cadeias alimentares simples, reconhecendo a posição ocupada pelos seres vivos nessas cadeias e o papel do Sol como fonte primária de energia na produção de alimentos.
		9º ano
		Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da cidade ou da comunidade, com base na análise do desempenho da arborização na escola como uma ação sustentável bem-sucedida
		3º ano
		Identificar os diferentes usos do solo (plantação e extração de materiais, dentre outras possibilidades), reconhecendo a importância do solo para a vida.
	Terra e Universo	8º ano
		Discutir iniciativas que contribuam para restabelecer o equilíbrio ambiental a partir da identificação de alterações climáticas regionais e globais provocadas pela intervenção humana

Geografia

Natureza,
ambientes e
qualidade de
vida

2º ano

Reconhecer a importância do solo e da água para a vida, identificando seus diferentes usos (plantação e extração de materiais, entre outras possibilidades) e os impactos desses usos no cotidiano da cidade e do campo.

3º ano

Identificar alimentos, minerais e outros produtos cultivados e extraídos da natureza, comparando as atividades de trabalho em diferentes lugares.

5º ano

Identificar órgãos do poder público e canais de participação social responsáveis por buscar soluções para a melhoria da qualidade de vida e discutir as propostas implementadas por esses órgãos que afetam a comunidade em que vive.

6º ano

Analisar consequências, vantagens e desvantagens das práticas humanas na dinâmica climática (ilha de calor etc.).

Materiais de apoio:

Para auxiliar você a planejar suas aulas com o viveiro e arborização da escola, consulte também os cadernos temáticos *Atmosfera*, *Sistemas de produção*, as práticas *Estudo do meio – Microclima*, *Composteira*, *Horta na escola* e a sequência didática *Como gerar bem estar e qualidade de vida com a ampliação de áreas verdes em espaços urbanos?* que compõem este programa.



Visite nosso Blog e veja outras ideias:

www.brasilsolidario.org.br/blog

Curta nossa página no Facebook:

facebook.com/institutobrasilolidario