

Programa Município VerdeAzul - PMVA

DIRETIVA CIDADE SUSTENTÁVEL

Município	DOIS CÓRREGOS
Mapa	https://www.google.com.br/maps
RA	BAURU
UGRHI	Tietê/Jacaré
Dados municipais (IBGE, 2010)	População: 26517 habitantes Área: 633 km ²

Experiência

Construção de Aquecedor Solar com garrafas PET.

Experiência e o PMVA

Ação pontuada no item CS1b da Diretiva Cidade Sustentável no Ciclo 2015.

Objetivo(s)

Economizar gás de cozinha para a limpeza das panelas das merendas, por meio da utilização de aquecedor solar de baixo custo, utilizando materiais recicláveis.

Gestor(es) da Experiência

Kátia Silvana Ferreira Marmontel Voltolim, Professora de Educação Ambiental da Escola Municipal - EMEFEI - Escola Oscar Novakoski.

Início da Experiência e Situação

2015 – em desenvolvimento.

Descrição

Construção de um aquecedor solar de baixo custo com utilização de garrafas pet, visando à sensibilização dos alunos e de seus familiares de que é possível utilizar a reciclagem em favor da economia doméstica e do meio ambiente, diminuindo o gasto com gás liquefeito de petróleo para o aquecimento da água utilizada na cozinha da escola municipal.

Metodologia

A Professora Kátia Silvana Ferreira Marmontel Voltolim planejou, desde o início de 2015, a construção de um aquecedor solar de baixo custo para servir a EMEFEI – Escola Oscar Novakoski.

Primeiramente, a professora apresentou aos alunos do sétimo ano B o que é e para que servem os aquecedores solares, mostrando fotos e vídeos através de aulas com Power Point.

Depois, os alunos foram convidados a encampar o projeto, auxiliando na construção de um aquecedor para a escola.

Consultada, a equipe do Departamento de Meio Ambiente orientou quais materiais seriam necessários para a realização do projeto na escola.

Os materiais listados foram: 180 garrafas pet, todas com as mesmas características e tamanhos (no caso, frascos de dois litros), e 30 metros de canos de PVC e adesivo plástico para PVC.

Ao longo de 30 dias, os alunos conseguiram arrecadar as garrafas necessárias. O Departamento de Meio Ambiente providenciou os canos de PVC e o adesivo plástico.

Além destes materiais, foi providenciada pela administração municipal uma caixa de água de 200 litros. No entanto, esta caixa foi substituída por um boiler, em razão do local onde deveria ser feita a instalação.

Os alunos participaram da montagem, auxiliando no corte das garrafas, bem como no acompanhamento da instalação feita no telhado da cozinha da escola. O trabalho também foi realizado com o auxílio dos pais dos alunos, funcionários da escola e servidores dos Departamentos de Meio Ambiente e de Obras e Serviços Municipais.

Este aquecedor serviu para esquentar a água utilizada na cozinha para retirar a gordura dos pratos, copos, panelas e talheres (devidamente armazenada em boiler), economizando o gás liquefeito de petróleo que era utilizado no aquecimento (recursos não renováveis).

Desafio(s)

- Conciliação dos interesses voltados à sustentabilidade ambiental perante os recursos econômicos disponíveis;
- Substituição da caixa de água pelo boiler, devido à diferença dos valores dos itens.

Resultado(s)

- Economia de até 20% do gás de cozinha (gás liquefeito de petróleo), além do aproveitamento de materiais recicláveis no processo;
- Conscientização e sensibilização dos funcionários, alunos e pais de alunos da EMEFEI - Escola Oscar Novakoski quanto à importância de se economizar recursos naturais não renováveis, por meio da utilização de fontes alternativas de energia (para tanto, foi realizada palestra no recinto escolar).

Equipe(s)/Área(s) envolvida(s)

Professora de Educação Ambiental – Kátia Silvana Ferreira Marmontel Voltolim

(idealização, elaboração e gestão do projeto junto aos alunos);

Departamento de Educação (gestão do projeto);

Funcionários e alunos da EMEFEI - Escola Oscar Novakoski e voluntários (auxílio na coleta de materiais recicláveis e na produção do aquecedor);

Departamento de Meio Ambiente – Jefferson Padrin e equipe – (assessoria técnica na elaboração e gestão do projeto);

Departamento de Obras e Serviços Municipais – Lázaro Valentin Tomazim e equipe (auxílio na produção e instalação do aquecedor).

Beneficiário(s)

EMEFEI – Escola Oscar Novakoski e Município de Dois Córregos.

Fonte(s)

Documentos apresentados no Ciclo 2015 para fins de pontuação.

Validação da Ficha

Junho de 2016.



Vista frontal do aquecedor solar de garrafa PET, demonstrando as placas coletoras.



Vista do Boiler de 200 litros de armazenamento da água aquecida.



Vista da torneira com água quente utilizada para a limpeza.