

PROJETO HORTA

Nome da Escola: Escola Estadual de Ensino Fundamental Cônego Ortiz

Nome das supervisoras: Carla Flávia Scalcon e Graziela Moura Rodrigues;

Nome dos bolsistas: Ana Paula de Oliveira Ramos, Camila Trindade Lopes, Diego Ferreira Passo, Juliane Quintanilha de Albergaria, Raíra Lopes Amaral de Souza, Tiago Dias Bolzan.

Tema do projeto: Reino Vegetal, solo, água, Ecologia, utilizando Ciências Naturais e Matemática na construção de uma horta.

Público Alvo: Sexto ano do ensino fundamental.

Período de aplicação do projeto: Março a Dezembro de 2012.

Objetivo Geral:

Demonstrar a aplicabilidade de matemática e ciências na prática do cotidiano.

Objetivos Específicos:

- Despertar o interesse dos alunos para a construção e manutenção de uma horta;
- Dar a oportunidade aos alunos de aprender a cultivar plantas fitoterápicas e temperos aprendendo suas propriedades terapêuticas e culinárias.
- Criar um espaço onde se possam refletir a própria prática de criação atribuições de responsabilidades.
- Manter o domínio do conteúdo a ser trabalhado na área de ciências e matemática.

Justificativa para realização do projeto:

Nos últimos anos percebemos a mudança climática drástica que está ocorrendo, causa do efeito estufa, do degelo e diversos outros fatores causados pelo homem, visando que o ser humano não foi educado para preservar o planeta, atitudes como plantar uma árvore, algo simples é visto como sem importância, pois na escola não foi dada esta prática, por está razão escolhemos este tema para realizar um laboratório de ciências ao ar livre.

Com a intenção de desenvolver as habilidades dos alunos em cuidar e compreender o meio ambiente tornando-os cientes da responsabilidade que todos nós temos em preservar o planeta e com isto aumentar o seu conhecimento e desempenho dentro da escola, desenvolvemos este projeto para ser aplicado de forma prática, utilizando uma horta e a criação por eles de uma fábrica envolvendo os produtos da horta, onde eles em contato direto com o meio ambiente e as diversas formas de vida existentes, no cultivo dos alimentos e seus benefícios, no entendimento da utilização do fertilizante em causa e benefício, nas mudanças climáticas como períodos de estiagem ou de chuvas prolongadas, na compreensão de medidas de área e outras aplicações em matemática, na vivência em contato com o solo e a água, no respeito ao meio ambiente e aos amigos, afim de transformá-los em cidadãos conscientes e responsáveis de suas obrigações com o meio em que se vive, que futuramente com os conhecimentos em mãos os alunos possam contribuir com a preservação do planeta, ao mesmo que obtém o conhecimento em química, biologia e matemática. Este projeto busca abranger também a comunidade escolar e as pessoas envolvidas no contexto escolar, efetuando uma continuação e conscientização geral do meio em que o aluno vive, fazendo com que os alunos sejam multiplicadores dos conhecimentos adquiridos junto da família, amigos e vizinhos, para que a geração deles e de seus descendentes, possam reverter os estragos que nós mesmos, produzimos para o meio ambiente.

Fundamentação teórica:

A Horta pode ser um laboratório vivo para diferentes atividades didáticas. Além disso, o seu preparo oferece várias vantagens para a comunidade a qual usufruirá desse rico benefício. Na escola a produção de uma horta pode causar grandes transformações positivas aos discentes através da prática ensino aprendizagem. Dessa forma, muito além de produzir uma simples horta, os próprios alunos vão se por a disposição da produção de significados diante desta situação. “O ensino deve favorecer aos alunos o aprofundamento e ampliação dos conhecimentos construídos nas situações de instrução” (Coll, 2002). A horta conforme utilizada pelo docente, pode ser objeto de grandes descobertas de conhecimento e de valores. No livro *Boniteza de um Sonho*, do professor Moacir Gadotti, expressa-se tal proposta de ensino através do tema : “Um pequeno jardim, uma horta, um pedaço de terra, é um microcosmos de todo o mundo natural. Nele encontramos formas de vida, recursos de vida, processos de vida. A partir dele podemos reconceitualizar nosso currículo escolar. Ao construí-lo e cultivá-lo podemos aprender muitas coisas. As crianças o encaram como fonte de tantos mistérios! Ele nos ensina os valores da emocionalidade com a Terra: a vida, a morte, a sobrevivência, os valores da paciência, da perseverança, da criatividade, da

adaptação, da transformação, da renovação”. Outras posições que devem estar ligadas a elaboração da horta na escola são: compreensão, transmissão e o armazenamento das discussões em aulas, onde o professor relaciona diferentes conteúdos e coloca em prática a interdisciplinaridade. Valendo ressaltar que a aprendizagem significativa é um processo que ocorre quando uma nova informação relaciona-se com algum aspecto relevante da estrutura de conhecimento da pessoa; logo, a nova informação interage com a outra, já existente na estrutura cognitiva (Ausubel,2000). Entre essas interações o professor estabelece atividades investigativas no ensino, as quais devem partir de um problema, por promover o raciocínio e as habilidades cognitivas dos alunos, como a reflexão, percepção de evidências e a argumentação. Quando se abre a oportunidade de investigar sobre algo, segundo Jorge Santos Martins em seu livro *O trabalho com projetos de pesquisa:do ensino fundamental ao ensino médio*,o professor torna-se, tão somente, o orientador e o facilitador do processo de aprender centrado no aluno.O aluno em sua idade por natureza, questiona tudo e quer saber o porquê de tudo.Deve-se assim, aproveitar essa qualidade para, a partir do ensino básico, iniciá-la na prática da pesquisa e dessa maneira conduzi-la como cientista mirim e agente da própria formação, nos conhecimentos que deverá assumir e incorporar, aos poucos, ao seu processo de crescimento intelectual.O mesmo defendido por Pedro Demo em *Educar pela Pesquisa*, onde afirma que o educar pela forma de pesquisa é um desafio, “onde não aparece o questionamento reconstrutivo, não emerge a propriedade educativa escolar.

Procedimento de execução:

Para iniciarmos com a execução do projeto, irá se realizar uma pesquisa do conhecimento prévio dos alunos com relação ao tema horta, sendo esta efetuado por meio de entrevistas informais e laboratório de informática.após será realizada uma visita a uma escola agrícola localizada na região de Caçapava do Sul, para retiradas de dúvidas e aquisição de conhecimentos técnicos sobre o assunto.Organizar-se-á um local para o plantio dos temperos e chás escolhidos pelos alunos, neste será identificado o tipo de solo, criado os canteiros com suas devidas identificações e manutenção destes.O projeto estará vinculado ao pré-projeto Fábrica de Chás.

Material:

Terra própria para plantio;

Ferramentas agrícolas (enxadas, pá, carrinho de mão e outros);

Fertilizantes;

Sementes e mudas de chás e temperos;

Cadernos para diário de bordo;

Placas para identificação dos canteiros;

Fitas métricas;

Mangueira para irrigação;

Arame liso ou outro material para cercar o local;

Pasta demonstrativa;

Folhas de ofício;

Cola;

Registros das atividades: Diário de bordo e relatório ao fim de cada intervenção;

Referências: baseado no artigo “Projeto Horta” de *Paty Fontes* encontrado no site www.projetopedagogicodinamicos.com e no artigo “*Significados de fotossíntese apropriados por alunos do ensino fundamental a partir de uma atividade investigativa mediada por múltiplos modos de representação*” de Andréia de Freitas Zompero e Carlos Eduardo Laburu encontrado no site <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br>.