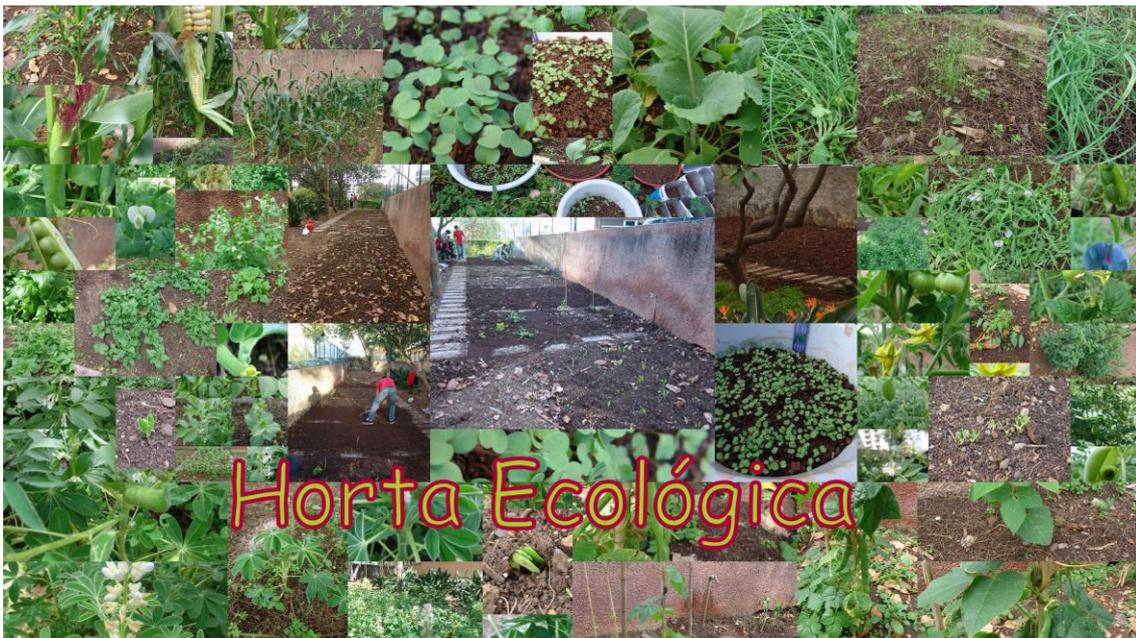


ESCOLA SECUNDÁRIA JAME MONIZ

Ano Lectivo: 2012/2013

Relatório

Horta Ecológica



Índice

Introdução.....	pág.3
Objectivos gerais e específicos.....	pág.3
Destinatários.....	pág.4
Metodologias.....	pág.4
Actividades desenvolvidas.....	pág.4

I

INTRODUÇÃO

No âmbito da disciplina de Área de Projecto os alunos da turma 35 do 11º Ano manifestaram interesse por actividades práticas, surgindo a ideia de continuar a horta pedagógica existente na nossa Escola. Esta constitui um espaço onde os alunos estão em contacto directo com a natureza. Podendo assim, tomar consciência da necessidade de respeitar o ambiente e ao mesmo tempo desenvolver valências e capacidades de trabalho cooperativo, fundamentais para o seu desenvolvimento enquanto cidadãos mais responsáveis e intervenientes.

O projecto “Horta Ecológica” tem assim, como objectivo a manutenção de uma horta pedagógica tendo como prioridade a sensibilização dos alunos para a agricultura biológica (ecológica) como forma de associar conceitos e técnicas tradicionais de agricultura, com conceitos de valorização orgânica dos resíduos sólidos urbanos produzidos.

1. Objectivos

- Privilegiar o contacto com a Natureza;
- Promover a Educação ambiental;
- Despertar para a preservação e conservação do ambiente;
- Atenuar as diferenças entre o espaço urbano e o rural;
- Reduzir o volume de resíduos orgânicos;
- Tomar consciência das vantagens da utilização de composto orgânico na agricultura;
- Aprender e adoptar técnicas da agricultura tradicional e biológicas;

- Promover uma alimentação saudável;
- Valorizar e promover o lúdico, através de uma terapia de relaxamento;
- Estimular a curiosidade para as relações bióticas e abióticas;
 - Desenvolver capacidades de observação, organização e registo;
 - Desenvolver a capacidade de trabalho cooperativo;
 - Promover o uso de novas tecnologias da comunicação em educação;

2. Destinatários

- Grupos de alunos da disciplina Ecologia do Curso Tecnológico de Ordenamento do Território, turma 11º35.



3. Metodologias

- Alertar a população escolar para a necessidade e importância da agricultura sustentável para a sobrevivência do Homem;
- Promover práticas agrícolas;
- Desenvolver técnicas de observação e registo das interacções entre os seres vivos.

4 - Actividades

- **Escolha do Local e delimitação da área de cultivo;**

O local escolhido situa-se a: 32º 39 N, 16º 56 W e a 40 m de altitude.





Foto: António Freitas
<http://ecojaimeleoniz.wordpress.com/>
Data: 05/02/2013

Tomando decisões! Que fazer e como fazer?

- **Organização da Horta**

O espaço destinado à horta foi dividido em talhões. Os primeiros foram destinados às plantas aromáticas e medicinais e os restantes talhões à culturas agrícolas. Estes talhões foram individualizados com blocos que por um lado facilitam a circulação por todo o espaço e por outro permite o acesso por dois lados às culturas.



Talhões bem individualizados

- Preparação do espaço físico destinado ao projecto;



Mãos à obra! Limpando e preparando o terreno



Ossos do ofício!



Professor dá o exemplo!

- **Tratamento do solo e cultivo;**

Após finalizar a preparação dos talhões, procedeu-se à sementeira e plantação (dependendo da fase do ciclo vegetativo) em linhas o que permitiu não só “poupar” sementes visto que colocou-se no solo apenas a quantidade de sementes necessária, mas também, uma maior individualização e consequente identificação das culturas, facilitando alguns trabalhos agrícolas como sejam a monda, a sacha, etc.



Sementeira em linhas

Depois de analisarmos, na sala de aula, vários sistemas de rega ecológicos, optamos pelo método de **irrigação através da “porosidade”**, utilizando garrafões de plástico de 5 e 6 litros. Desta forma reutilizam os garrafões!



Com a ajuda de um canivete pequeno ou outra lâmina do mesmo tipo, fizemos 3 pequenas fendas em cada lado da garrafa, junto à base.



Enterramos as garrafas no solo, tendo em conta a plantação realizada, até as fendas ficarem cobertas com terra.



Enchemos as garrafas com água e tapamos. A saída da água é controlada através da humidade do solo. Quando mais seco estiver o solo mais água sai.

Com a conclusão de todo este processo foi possível obter uma área cultivada com as seguintes culturas:

- Alface;
- Alho;
- Tomate;
- Cebola;
- Chícharo;
- Couve de todos os dias;
- Courgette;
- Favas;
- Feijoca;
- Ervilha;
- Grão-de-bico;
- Milho;
- Trigo;
- Maracujá.

No cantinho das aromáticas

- Funcho;
- Artemísia;
- Alfazema;
- Boldo;
- Hortelã-de-leite
- Erva-cidreira;
- Caninha;

- Salsa;
- Segurelha;
- Arruda;
- Pessegueiro inglês;
- Bálsamo;
- Alecrim;
- Anis;
- *Timus*.

- **Ecologia de Populações e Ecologia de Comunidades**

Depois de aprenderem os conceitos referentes à ecologia de populações, tema 8, e à ecologia de comunidades, tema 9, os alunos foram para a horta aplicar os conhecimentos adquiridos.

Alguns conceitos abordados:

- População;
- Densidade;
- Abundância;
- Densidade Relativa;
- Densidade Absoluta;
- Dispersão;
- Tipos de Distribuição;
- Competição;
- Predação, Mutualismo;
- Parasitismo;
- Taxa de Crescimento;

- Capacidade de Suporte;
- Regulação.
- Comunidade;
- Espécie Dominante;
- Espécie-chave;
- Frequência Relativa;
- Índice de Diversidade;
- Índice de Similaridade;
- Bordadura;
- Efeito de Bordadura.





Preparação de transeptos para estudo das populações e comunidades.





Estudo da ecologia de populações!

Visão global das culturas

No início



Sementeira!

Manutenção das culturas

Monda



Escola Secundária Jaime Moniz
<http://ecojaimeiniz.wordpress.com/>
Foto: Fernanda Guerra



Escola Secundária Jaime Moniz
<http://ecojaimeiniz.wordpress.com/>
Foto: Fernanda Guerra



Escola Secundária Jaime Moniz
<http://ecojaimemontiz.wordpress.com/>
Foto: Fernanda Guerra



Escola Secundária Jaime Moniz
<http://ecojaimemontiz.wordpress.com/>
Foto: Fernanda Guerra



Rega



Foto: António Freitas
<http://ecojaime.com.br>
Data: 05/02/2013



Foto: António Freitas
<http://ecojaime.com.br>
Data: 05/02/2013



Foto: António Freitas
<http://ecojaimeoniz.wordpress.com/>
Data: 08/04/2013



Foto: António Freitas
<http://ecojaimeoniz.wordpress.com/>
Data: 08/04/2013

Passados poucos dias após a sementeira, já se verificaram alguns avanços no crescimento de algumas espécies plantadas.



A vida do agricultor é dura!



Os auxiliares da horta!

Aspecto de algunas culturas



Chicharo



Couve de todos os dias



Alface



Feijoca



Cebola



Milho



Ervilha



Fava



Tomate



Trigo



Grão-de-bico



Curgetes



Trigo, chícharo e grão-de-bico

Plantas aromáticas



Alfazema



Funcho



Hortelã pimenta



Caninha



Artemisia

Elaboração do compostor



Sensibilizar para a necessidade de promover a reutilização de materiais orgânicos

