



Ferramenta para Cálculo da Pegada Carbónica

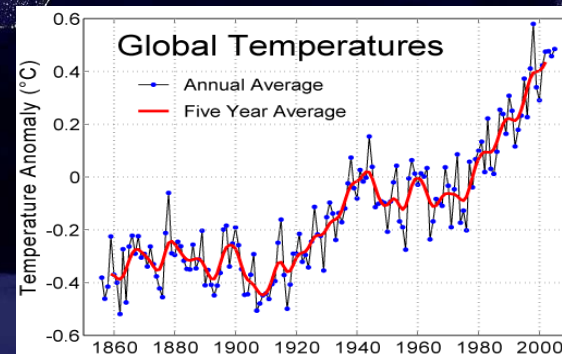
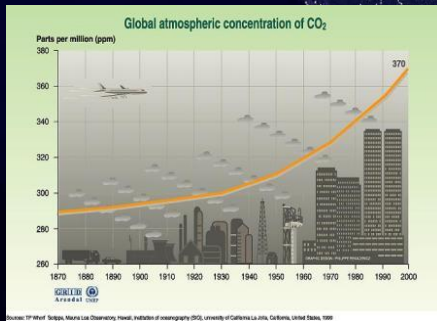
A Caminho de uma Low Carbon School 2012



2 Abril 2011



As nossas acções diárias consomem Energia e emitem Carbono ...



Low Carbon School 2012

... uma escola onde as preocupações com o impacte da sua actividade no clima foram integradas na gestão quotidiana, levando à determinação de acções de gestão da actividade que reduzem o seu impacte no clima, com benefícios económicos e sociais.



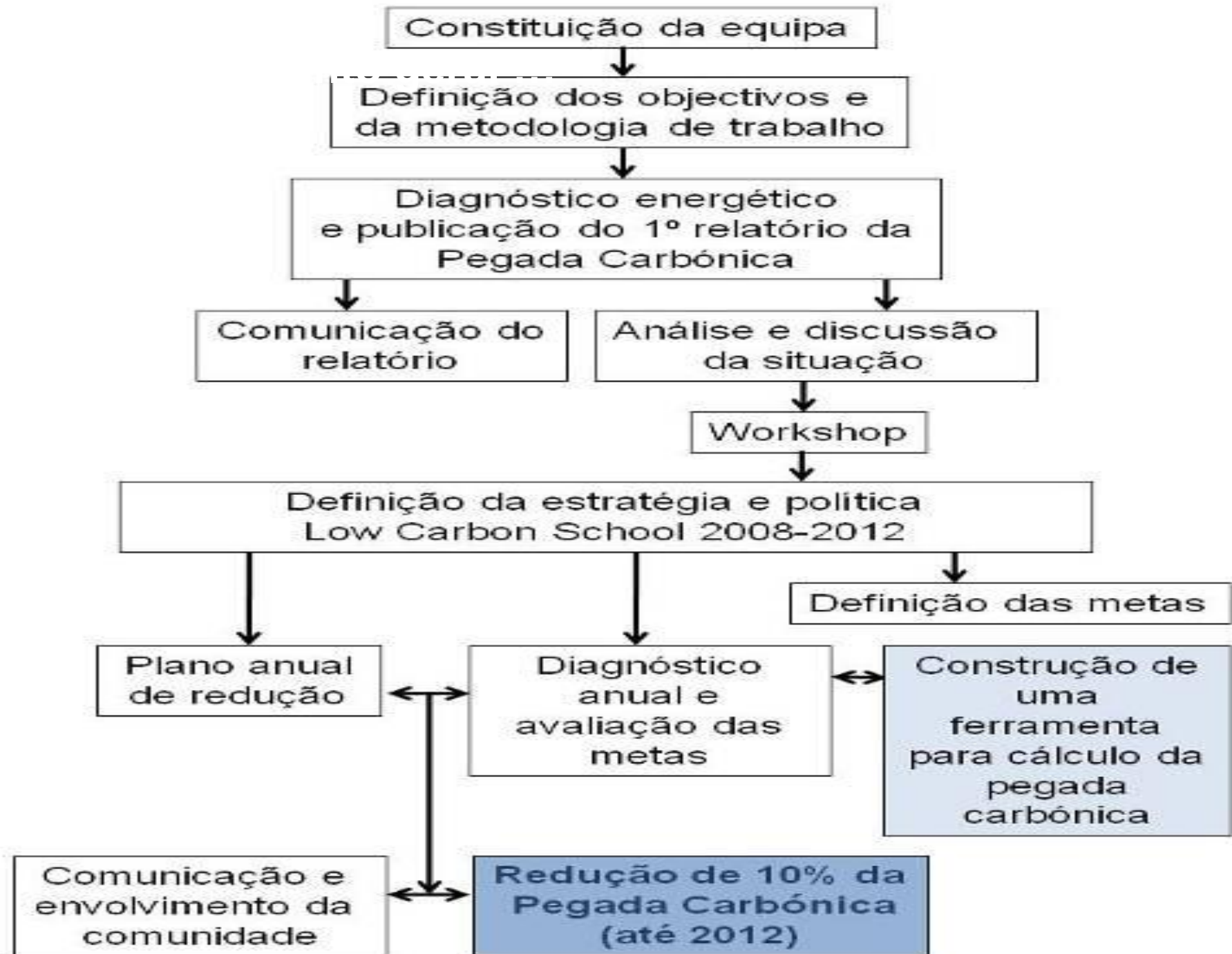


Gestão Voluntária de Carbono ...

A **Gestão Voluntária de Carbono** pode ser definida como uma antecipação proactiva às ameaças e oportunidades induzidas pelas Alterações Climáticas face à actividade da instituição e na sua relação com as partes interessadas.

A implementação e passagem à prática da GVC traduz-se numa sequência de **três** actividades principais.





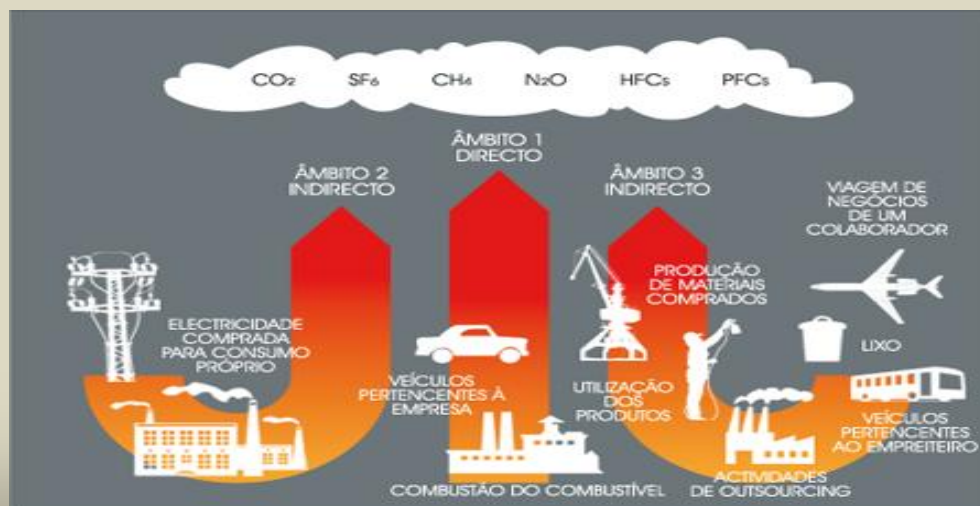


Reduzir em 10% a Pegada Carbónica ...

- Proceder ao Inventário das emissões e cálculo da **Pegada Carbónica** (2006 a 2012);
- Elaborar Planos Anuais de **Redução de Emissões**;
- Formar e sensibilizar os colaboradores, e outros intervenientes na actividade da instituição, para as questões das **Alterações Climáticas**;
- **Reduzir o impacte ambiental** provocado pelo Colégio Valsassina;
- Criar condições para o desenvolvimento do projecto pós-2012.

Metodologia para a contabilização da Pegada Carbónica

- Directrizes do Protocolo de Gases com Efeito de Estufa do WRI e WBCSD
- Metodologias do Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (IPCC).
- Metodologia adoptada a nível nacional constante do Inventário Nacional de Emissões e Remoções de Poluentes Atmosféricos (INERPA)





Fronteiras organizacionais e operacionais

Identificação das emissões associadas com as operações

Emissões directas de GEE

Provenientes de fontes que pertencem ou são controladas pela empresa/escola

Âmbito 1 - Comunicação obrigatória

Emissões indirectas de GEE

Consequência das actividades da empresa ocorrendo em fontes que não lhe pertencem

Âmbito 2 - Comunicação obrigatória
Âmbito 3 - Comunicação voluntária



Cálculo das emissões GEE

O cálculo das emissões de GEE envolve:

- Elementos de todos os sectores da escola
- Monitorização permanente



Identificação das fontes

Metodologia de cálculo

Recolha de dados e
selecção de metodologia e
factores de emissão

Aplicação das ferramentas
de cálculo

Registo dos dados



1º Workshop

- Participação de todos os elementos da escola
- Discussão e definição do rumo a seguir, estratégias e instrumentos de apoio

COLÉGIO VALSASSINA
SEMANAS VERDES 2008
WORKSHOP
«A caminho de uma low carbon school»

22 Abril de 2008
16h30, auditório

Programa

16h15 Recepção dos participantes
Entrega da documentação

16h30 Abertura do workshop

16h35 Intervenção inicial: **Dr José Rodrigues dos Santos** (Jornalista e autor do livro "O Sétimo Selo")

17h10 O Projecto "Gestão Voluntária de Carbono - A caminho de uma low carbon school": Colégio Valsassina e Ecoprogresso

17h40 Discussão de propostas

18h30 Encerramento dos trabalhos

Inscrições: enviar um e-mail com o(s) nome(s) do(s) participante(s) para ecovalsassina@hotmail.com

Parceiro:




Grupos de trabalho temáticos:


- Medidas de redução e mitigação; compensação; financiamento

<http://co2amais.blogspot.com/2008/06/workshop-caminho-de-uma-low-carbon.html>

Colégio Valsassina
Estratégia e Política 2008-2012
A caminho de uma Low Carbon School



Colégio Valsassina
Gestão Voluntária de Carbono
Junho 2008



Ferramenta para cálculo da Pegada Carbónica

Ferramenta_calculo_GEE_CV_V3(1) [Modo de Compatibilidade] - M

Base Inserir Esquema de Página Fórmulas Dados Rever Ver

Calibri 11

Área de Transferê... Tipo de Letra Alinhamento Número

X31

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

ecoprogresso

PEGADA DE CARBONO DO COLÉGIO VALSASSINA

Colégio Valsassina
Pegada de Carbono 2008-2012
A caminho de uma Low Carbon School

Colégio Valsassina
A caminho de uma low carbon school



Ferramenta_calculo_GEE_CV_V3(1) [Modo de Compatibilidade] - Microsoft Excel utilização não comercial

Base Inserir Esquema de Página Fórmulas Dados Rever Ver

Calibri 11

Área de Transferê... Tipo de Letra Alinhamento Número

C21 24878

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

ecoprogresso

PEGADA DE CARBONO DO COLÉGIO VALSASSINA

ANO 2009/2010

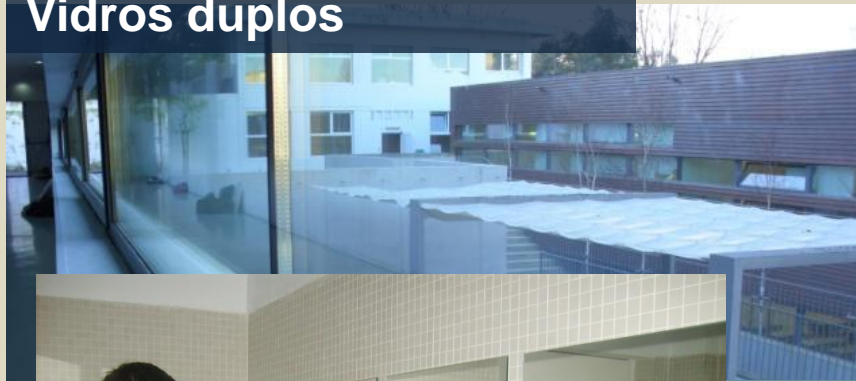
Células para introdução de dados

Fontes	Descrição da Fonte	Dados de actividade	Unidades	Observações
Informação Geral				
	Nº de Professores	100		
	Nº de Alunos	1350		
	Nº de Colaboradores	120		
	Nº de dias úteis	230		
	Nº de dias lectivos	175		
Âmbito 1 (Emissões directas)				
1.a. Deslocações da frota do Colégio Valsassina				
	Carrinha de serviço do colégio, a gasóleo com cilindrada >2000cm ³	22106	kmanuais	
1.b. Equipamentos para produção de calor e/ou água quente nos balneários e refeitório				
	Consumo de gás natural no refeitório	6256	m ³	
1.c. Fugas de HFCs de equipamentos de climatização e/ou refrigeração				
	Equipamentos de Climatização (carga refrigerante x nº de equipamentos)	136,181	kg	indique aqui o gás refrigerante
	Equipamentos de Refrigeração (Carga refrigerante x nº de equipamentos)	4,061	kg	indique aqui o gás refrigerante
Âmbito 2 (Emissões indirectas)				
2.a. Produção de electricidade admitida				
2.b. Iluminação climatização refrigeração				

Média: 2863 3333 Contar 12 Soma: 34366

Acção ...

Vidros duplos



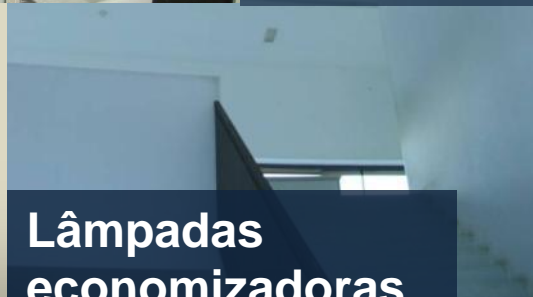
Aproveitamento da energia solar (fotovoltaico; colectores solares aquecem as águas nos balneários e no bar)



Transversal a todas as actividades é a Monitorização permanente (consumos energéticos, água, resíduos, etc.)



Lâmpadas economizadoras





Todas as salas equipadas com etiquetas de sensibilização e ecopontos construídos pelos alunos

Uso eficiente de energia Pequenos gestos fazem a diferença



- Antes de ligar qualquer equipamento certifique-se que tal é absolutamente necessário
- Utilize preferencialmente a iluminação e ventilação natural
- Desligue a iluminação quando se ausentar por períodos superiores a 5 minutos
- Desligue o ar condicionado (calor ou frio) ½ hora antes de sair
- Regule a temperatura ambiente para 23°C no Verão e 19°C no Inverno
- Ao fim de um dia de trabalho, não se esqueça de desligar o computador
- Evite os modos de espera (stand-by) nos equipamentos electrónicos/informáticos
- Desligue a ficha do carregador de telemóvel quando este já estiver carregado

No nosso Colégio: o lixo é bem tratado!

Tipo de resíduos	O que colocar	Onde colocar	Localização
Papel Carvão	Jornais Revistas Carvão Papel de escrita e de impressão	Ecoponto Azul Mini-ecopontos	Sala AUA Secretaria Biblioteca Caf Cantina Reprografia Salas professoras Gabinete
Plástico Metal	Garrafas Garrafas Sacos de plástico Pacotes de leite e de sumo Latas de bebida Latas de conserva	Ecoponto Amarelo Mini-ecopontos	Receção Secretaria Biblioteca Caf Cantina Reprografia Salas professoras Gabinete
Resíduos indiferenciados	Tubos d'água Tubo de sifão em ecopontos	Calçada do bloco comum	Receção Secretaria Biblioteca Caf Cantina Reprografia Salas professoras Gabinete
Resíduos orgânicos	Restos de comida Sobras alimentares	Ecoponto Adereção ao programa "Valor (V)oluntário"	Cantina Biv
Óleo Alimentar	Óleo alimentar	Óleo Percursos com Biologia	Cantina
Pilhas	Pilhas Acumuladores	Pilhas Percursos com BioPilhas	Ataúdo Lixo Entrada 1ª doo Recicla Jardi Infância
Tintas de impressoras Toner	Tintas Toner	Ecoponto Adereção ao Programa ReciclaTinta	Reprografia Departamento

Sistema de Gestão RSU
no Colégio Valsassina

Cartaz de informação e sensibilização para todas as salas de trabalho, área administrativa e gabinetes de coordenação

Discussão, análise de problemas e de soluções ...

O Conselho Eco-Escola junta elementos de toda a comunidade (são aplicadas metodologias para participação activa de todos)



Os alunos são frequentemente solicitados a reflectirem sobre problemas concretos...



Em acção ... Os alunos como agentes



Compostagem de alguns resíduos da cantina e dos desperdícios dos espaços verdes. O composto é utilizado na horta do jardim-de-infância .



Ateliers de alunos para alunos

Comunicar trabalho, partilhar práticas (a nível interno e externo)

Jornadas Valsassina



Apresentação de comunicação no Congresso Infanto-Juvenil sobre Sustentabilidade.

Envolvimento de todos ...

CARTA AMBIENTAL
DO
COLÉGIO VALSASSINA



A temática da Energia, Carbono e Alterações Climáticas foi integrada na Carta Ambiental do Colégio Valsassina. Processo de envolvimento (envolveu um período de discussão, entre Dezembro de 2007 e Junho de 2008, dirigido a todos os elementos da escola).

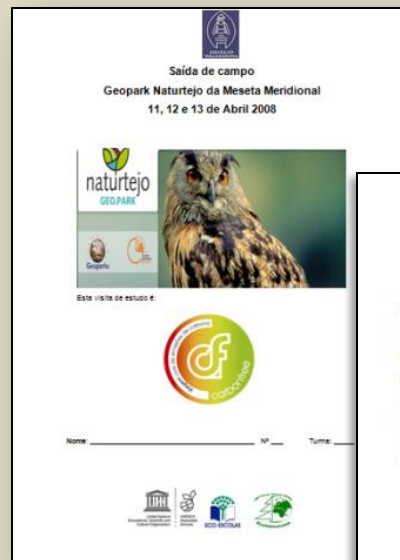


Conferências para alunos, profs e funcionários; Acções de informação e sensibilização; Visitas de estudo para alunos e funcionários.

Em Março 2010, está agendada mais uma acção sobre eficiência energética para funcionários.

Compensação de emissões inevitáveis

- Taxa de Carbono aplicada a deslocações/visitas de estudo



- Projectos escolhidos:
- Produção de energia a partir de biomassa (Índia)
 - Ano lectivo 06/07, compensação de 21tCO₂e
- Projecto Extensity – pastagens semeadas biodiversas ricas em leguminosas e gramíneas (agricultura sustentável) (Santarém, Portugal)
 - Ano lectivo 07/08, compensação de 19tCO₂e; Ano lectivo 08/09, compensação de 29tCO₂e.

Fundo de Carbono do Colégio Valsassina

Um dos instrumentos de apoio ao fundo de carbono é a criação da «Taxa de Carbono» no Colégio Valsassina. A «Taxa de Carbono» é aplicada sob a forma de duas modalidades:

COLÉGIO VALSASSINA S.A.

AV. AVELINO T. MOTA - QUINTA DAS TERESINHA

1959-010 LISBOA
TELEFONE: 218310900
CONTRIB. Nº: 504768069

AVISO DE PAGAMENTO Nº 2008/12-207247

Ao Enc. de Educação do Aluno:

Informamos estar a pagamento o Recibo referente a: **DEZEMBRO de 2008**

Emitido em: 01-12-2008

01

Descrição do Recibo:

	112,00€
	33,00€
MESESAL TAXA CARBONO	1,00€

TOTAL DO RECIBO: 146,00€
DÉBITOS ANTERIORES: 55,00€
TOTAL EM DÍVIDA: 201,00€

Observações:

Ex.mo(a) Sr.(a):

Que deverá ser liquidado até:
08/12/2008 APÓS ESTA DATA AGRAVAMENTO 10%

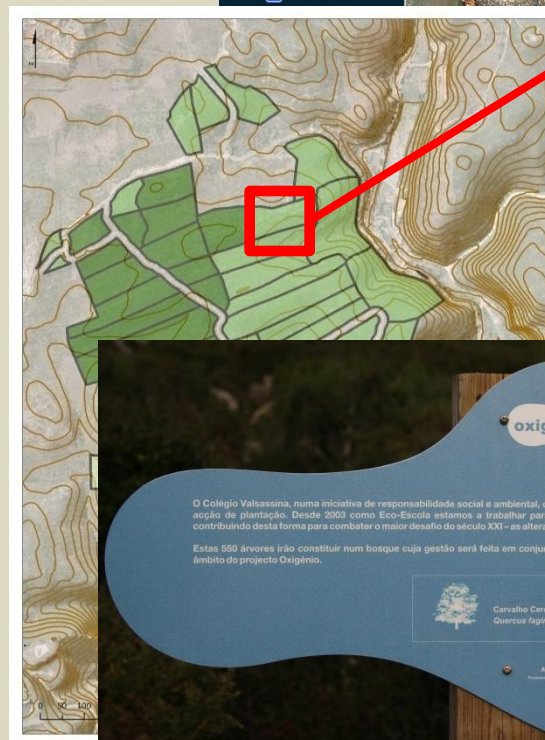
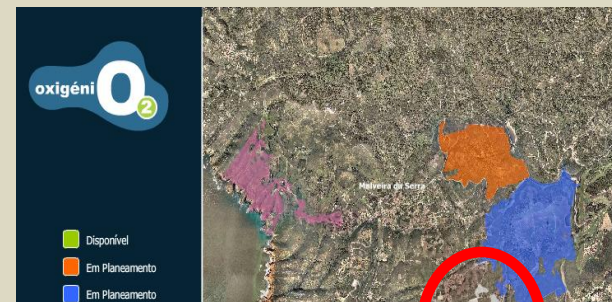


Público 22/04/09

1 Aluno, 1 Árvore, 1 Compromisso



- Promover a manutenção da biodiversidade e a defesa da Natureza.
 - Reflorestação com espécies autóctones (pinheiro-manso e carvalho-cerquinho)
- Um forma de contribuir para a compensação das emissões anuais de carbono associadas a algumas actividades.
 - 450 tCO₂e durante os 5 anos do projecto





Principais resultados

- **Conhecimento detalhado da actividade** da escola e das **emissões GEE associadas a cada sector.**
- **Gestão sustentável da escola**, com destaque para:
 - Deposição selectiva de RSU;
 - Poupança de água
 - Medidas de eficiência energética.
 - Utilização de energias renováveis
 - A compensação das emissões inevitáveis associadas às visitas estudo tem permitido gerar **benefícios ambientais e sociais.**
 - **Uma redução de 24%** da Pegada Carbónica do Colégio, relativamente ao ano de referência (2006/07).

Somos Todos Parte do Problema...



Somos parte da Solução...



Obrigado pela atenção

ecovalsassina@hotmail.com

www.cvalsassina.pt

<http://www.geracaoecovalsassina.blogspot.com>

<http://co2amais.blogspot.com>

