

A sustentabilidade na nossa escola



ecoValsassina-geração96

Carolina Fonseca, Diogo Silva, Gonçalo Pereira,

Pedro Leal, Vasco Diogo



geracaoecovalsassina.blogspot.com



A nossa visão de futuro ...



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

Atuando a nível Local, mas a
pensar Globalmente.





Como caminhar para a Sustentabilidade?



- **Diagnóstico** detalhado e definição de **metas** (a médio e longo prazo)
- Envolvimento e **Participação** de **todos os atores da comunidade escolar**:
Separação do Poder do Processo: “Todos iguais”
- Definição de uma **Estratégia e Política**, e de Planos **Anuais** de Redução
- Trabalho transversal às **três vertentes do Desenvolvimento Sustentável** (ambiental; social; económica)
- **Avaliação e monitorização permanente: vontade de fazer mais e melhor**
 - Validação externa do processo e resultados. Parceiro: Ecoprogresso.
- Criar condições para continuidade ano após ano
- Replicação das ações/Continuidade: **Escola-Famílias-Comunidade**
- **Empreender, Inovar, Ser diferente... vontade de dar o exemplo.** 1ª escola em Portugal a caminhar de se assumir como uma Low Carbon School



Cálculo da Pegada Carbónica Anual



De acordo com:

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

O cálculo das emissões de GEE envolve:

- Elementos de todos os sectores da escola
- Monitorização permanente de dados (em particular dos consumos energéticos)



Fontes/Emissões	Descrição da fonte/atividade	Unidades	Fatores de conversão	Unidades	Emissões GEE (kg CO2e)	Emissões (t CO2e)
Informação Geral	NP de Professores				2780	4
	NP de Alunos				247	0
	NP de Caraterísticas				2082	2
	NP de Alunos				81	0
	NP de Alunos				2389	2
Resultado 1 (Emissões diretas)					3056.1	31
1.1. Emissões de fonte de (calor) elétrica	Consumo de energia do colégio, a partir de um contador (2000000)	em anuais	0.19	kg CO2e/kWh	580	6
1.2. Equipamentos para produção de calor e/ou água quente nos laboratórios e refeitório	Consumo de gás natural no refeitório	em anuais	2.12	kg CO2e/m³	14880	15
1.3. Pagos de GEE de equipamentos de climatização e/ou refrigeração	Equipamentos de climatização (ar condicionado e RT de equipamentos)	kg	88	kg CO2e/kg energia	11712	12
	Equipamentos de Refrigeração (Gás refrigerante e RT de equipamentos)	kg	123	kg CO2e/kg energia	308	3
Resultado 2 (Emissões indiretas)					93943	94
Total					94000	95

Ferramenta para cálculo da Pegada Carbónica

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



CARTA AMBIENTAL
DO
COLÉGIO VALSASSINA

Participação de todos os atores da comunidade escolar



Carta Ambiental do Colégio Valsassina
Processo que envolveu um período de discussão,
dirigido a todos os elementos da comunidade
escolar. Disponível [AQUI](#).

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



Conferências para alunos, professores e
funcionários; Ações de informação e
sensibilização; Visitas de estudo para
alunos e funcionários (na imagem: visita
dos funcionários à CTRSU da
Valorsul).





Em ação ... 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

Comunicação/ Formação de alunos para alunos.
Equipa ecoValsassina-geração96 em ação...





Em ação (campus do Colégio Valsassina)



Vidros duplos



Lâmpadas economizadoras



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



Transversal a todas as atividades: Avaliação e Monitorização permanente (consumos energéticos, água, resíduos, etc.)



Gestão de recursos...



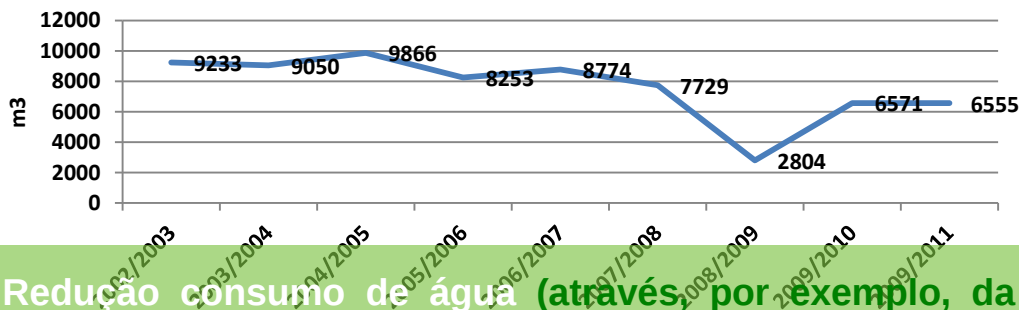
Uso eficiente de energia Pequenos gestos fazem a diferença



- 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
- Desligue a ficha do carregador de telemóvel quando este já estiver carregado

Todas as salas de aula e gabinetes/secretarias estão equipadas com cartazes, etiquetas de sensibilização e ecopontos (todos os materiais foram construídos e distribuídos pelos alunos).

Consumo anual de água



Redução consumo de água (através, por exemplo, da instalação de redutores de caudal nas torneiras).



No nosso Colégio o lixo é bem tratado!



Tipo de resíduos	O que colocar	Onde colocar	Localização
Papel Cartão	Jornais Revistas Cartão Papel de escrita e de impressão	Ecoponto Azul Miniecopontos	Salas aula Recreio Secretaria Biblioteca Bar Cantina Reprografia Salas professores / Gabinetes
Plástico Metal	Garrafas Garrafas Sacos de plástico Pacotes de leite e de sumo Latas de bebida Latas de conserva	Ecoponto Amarelo Miniecopontos	Recreio Secretaria Biblioteca Bar Cantina Reprografia Salas professores Gabinetes
Resíduos indiferenciados	Tudo o que não é separado em ecopontos	Casote do lixo comum	Recreio Secretaria Biblioteca Bar Cantina Reprografia Salas professores Gabinetes
Resíduos orgânicos	Restos de comida Sobras alimentares	Ecoponto Adesivo ao programa "Valor" (Valorius)	Cantina Bar
Óleo Alimentar	Óleo alimentar	Óleo (Parceria com Biológica)	Cantina
Pilhas	Pilhas Acumuladores	Pilhas (Parceria com Biológica)	Cantina
Tóneres de impressoras Tóneres	Tóneres Tóneres	Tóneres (Parceria com Biológica)	Cantina

Sistema de Gestão de resíduos no Colégio Valsassina elaborado em parceria pelo conselho Eco-Escolas e pelo órgão de gestão da escola.



COLÉGIO VALSASSINA S.A.
AV. AVELINO T. MOTA - QUINTA DAS TERESINHAS
1969-015 LISBOA
TELEFONE: 218310900
CONTRIB. Nº: 504788069

Descrição do Recibo:
TAXA CARBONO 1,00€

TOTAL DO RECIBO 146,00€
DEBITOS ANTERIORES 55,00€
TOTAL EM DIVIDA 201,00€

Observações:

AVISO DE PAGAMENTO Nº 2006/12-207247
Av. Prol. da Educação do Alentejo
Informamos sobre o pagamento do Recibo referente a DEZEMBRO de 2006
Emitido em: 01-12-2006

Exmo(a) Sr(a):

Que deverá ser liquidado até: 08/12/2006 APÓS ESTA DATA AGRAVAMENTO 10%

Envio de faturas das mensalidades dos alunos e das circulares/comunicação com os pais/encarregados de educação por email.



Cidadania ativa...



Ensino Experimental.
Por exemplo: Produção
de biodiesel a partir de
óleo alimentar usado.



23
APR

On the way to a low-carbon
schools. The work developed in
Colégio Valsassina (Lisbon,
Portugal) and Holmegårdsskolen
(København SV, Denmark)

Elaboração e publicação de artigos em
Português e em Inglês. Ex: Participação nos
Jovens Repórteres para o Ambiente ([PT](#); [EN](#)).



Apresentação de comunicações
em conferências.



Campanhas de causas
sociais
Ex. recolha de livros
para PALOP.



Responsabilidade social e ambiental

- Taxa de Carbono aplicada a deslocações/visitas de estudo
 - Compensação de emissões inevitáveis
 - Apoio a projetos com vertente social
- Promover a manutenção da biodiversidade e a defesa da Natureza.
 - Parceria com Agência Cascais Natura: adoção de um talhão no Parque Natural Sintra Cascais: Reflorestação com espécies autóctones
- Publicações do Colégio Valsassina são Neutras em Carbono
 - Exemplo: Gazeta Valsassina
- Parcerias com associações/ONG's da Comunidade local



- Comunicação/Relação Escola-Famílias:

geracaoecovalsassina.blogspot.com

co2amais.blogspot.com

“Pequenos gestos...”

“Ferramentas para a sustentabilidade”

Redução de 45% da Pegada Carbónica

t CO ₂ e/ano	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011
Total Líquido (Âmbito 1 + 2 + 3)	519	454	474	392	288
Total Bruto (Âmbito 1 + 2 + 3)	541	478	503	433	341
Total (Âmbito 1 + 2)	94	146	173	102	97
Âmbito 1 Líquido (Emissões directas)	17	25	30	17	2
Âmbito 1 Bruto (Emissões directas)	17	25	30	30	31
1.a. Deslocações da frota do Colégio Valsassina	3	3	3	4	4
1.b. Equipamentos para produção de calor e/ou água quente nos balneários e refeitório	2	9	15	13	15
1.c. Fugas de HFCs de equipamentos de climatização e/ou refrigeração	12	12	12	12	12
total de toneladas compensadas	0	0	0	13	29
Âmbito 2 Líquido (Emissões indirectas)	77	121	144	85	95
Âmbito 2 Bruto (Emissões indirectas)	77	121	144	85	95
2.a. Produção de electricidade adquirida	77	121	144	85	95
Valor normalizado	77	107	124	113	124
total de toneladas compensadas	0	0	0	0	0
Âmbito 3 Líquido (emissões indirectas)	425	308	300	290	191
Âmbito 3 Bruto (emissões indirectas)	447	332	329	318	215
3.a. Deslocações Casa-Escola-Casa (CEC) dos colaboradores, professores e alunos	104	97	101	111	101
3.b. Deslocações organizadas pelo Colégio	308	201	194	169	80
3.c. Tratamento de águas residuais dos professores, colaboradores ou alunos	35	33	34	38	34
total de toneladas compensadas	22	24	29	28	24