

**ecoValsassina – Programa
Eco-Escolas**

Relatório anual de actividades

2014/2015



Colégio Valsassina Relatório de Atividades relativo ao ano letivo 2014/2015

Pensar a Terra, Agir no Valsassina ...

The block contains five logos arranged horizontally. From left to right: 1. Colégio Valsassina logo, featuring a stylized figure and the motto 'PER ARDVA FRIGO'. 2. UNESCO logo, featuring a classical building facade and the text 'United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization'. 3. UNESCO Associated Schools logo, featuring a globe with a leaf and the text 'UNESCO Associated Schools'. 4. EcoValsassina logo, featuring a stylized tree and the text 'Think Local. Pensear Global. EcoValsassina'. 5. Eco-Escolas logo, featuring a stylized tree and the text 'ECO-ESCOLAS'.

ecoValsassina
12 anos de trabalho

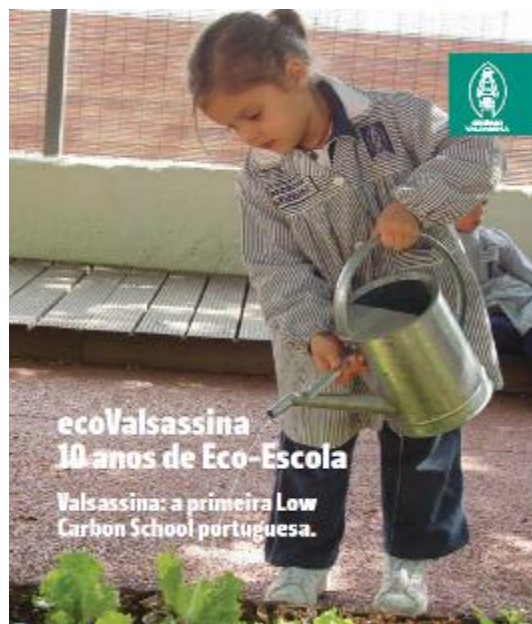
Ano Letivo 2014/2015

Relatório Anual de Atividades e de candidatura ao galardão
Bandeira Verde

Colégio Valsassina, Lisboa, 7 de Julho de 2015

Pensar a Terra, Agir no Valsassina ...





Versão PDF



Ao descobrirmos que entre a crosta terrestre, o mar, a atmosfera e os seres vivos, existe uma rede complexa de interligações permanentes que sustentam a vida no planeta, temos de adaptar o nosso modo de vida e organização a este funcionamento global da Biosfera. Somos todos vizinhos, todos dependemos de todos e problemas globais não se resolvem de forma isolada. (<http://www.earth-condominium.com/pt/>).

Terra: A nossa casa

Estamos diante de um momento crítico na história da Terra, numa época em que a humanidade deve escolher o seu futuro. À medida que o mundo torna-se cada vez mais interdependente e frágil, o futuro enfrenta, ao mesmo tempo, grandes perigos e grandes promessas. Para seguir adiante, devemos reconhecer que, no meio da uma magnífica diversidade de culturas e formas de vida, somos uma família humana e uma comunidade terrestre com um destino comum. Devemos somar forças para gerar uma sociedade sustentável global baseada no respeito pela natureza, nos direitos humanos universais, na justiça económica e numa cultura da paz. Para chegar a este propósito, é imperativo que nós, os povos da Terra, declaremos nossa responsabilidade uns para com os outros, com a grande comunidade da vida, e com as futuras gerações.

Terra, Nosso Lar

A humanidade é parte de um vasto universo em evolução. A Terra, nosso lar, está viva com uma comunidade de vida única. As forças da natureza fazem da existência uma aventura exigente e incerta, mas a Terra providenciou as condições essenciais para a evolução da vida. A capacidade de recuperação da comunidade da vida e o bem-estar da humanidade dependem da preservação de uma biosfera saudável com todos seus sistemas ecológicos, uma rica variedade de plantas e animais, solos férteis, águas puras e ar limpo. O meio ambiente global com seus recursos finitos é uma preocupação comum de todas as pessoas. A proteção da vitalidade, diversidade e beleza da Terra é um dever sagrado.

A CARTA DA TERRA
www.earthcharter.org

ANEXO 1



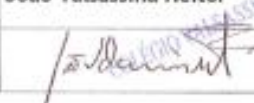
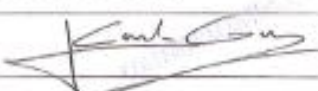
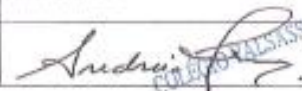
DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DA ESCOLA

Nós abaixo assinados declaramos, em representação da nossa escola **Colégio Valsassina**, situada no concelho de Lisboa, a vontade de envolver os alunos nos processos de decisão e na implementação do Programa ECO-ESCOLAS e o nosso empenho em melhorar o desempenho ambiental da Escola bem como em divulgar estas ações na comunidade.

Isto pressupõe a criação de condições para a implementação dos 7 passos da metodologia do Programa Eco-Escolas: conselho Eco-Escola, auditoria ambiental, plano de ação, concretização e monitorização do plano de ação, atividades em trabalho curricular, comunicação e divulgação na comunidade e criação e implementação do nosso Eco-Código. O objetivo é o da formação integral dos nossos alunos e a criação de competências para o exercício da cidadania e para uma vida mais sustentável.

Comprometemo-nos ainda a incluir o Programa Eco-Escolas no Projecto Educativo do nosso estabelecimento de ensino.

Divulgaremos a qualidade de Eco-Escola na nossa página da internet, bem como em todos os documentos da escola onde tal se considere apropriado.

Director(a)	João Valsassina Heitor
Assinatura	
Coordenador(a)	João Carlos Gomes
Assinatura	
Coordenador(a)*	Andreia Luz
Assinatura*	

* opcional

Data: 12 /09/2014

Carimbo da Escola



Câmara Municipal de Lisboa
Direção Municipal de Ambiente Urbano
Divisão de Sensibilização e Educação Sanitária e Ambiental

DECLARAÇÃO

Para os devidos efeitos se declara que a Divisão de Sensibilização e Educação Sanitária e Ambiental, da Direção Municipal de Ambiente Urbano da Câmara Municipal de Lisboa, tem todo o interesse em continuar a apoiar, dentro das suas possibilidades, o projeto de sensibilização e educação ambiental que o Colégio Valsassina de Lisboa tem vindo a desenvolver no âmbito do Programa Eco - Escolas.

Lisboa, 18 de Setembro de 2014

O Chefe de Divisão

Veríssimo Pires



DECLARAÇÃO DE CANDIDATURA DA ESCOLA À BANDEIRA VERDE 2015



Candidatura ao Galardão Eco-Escolas

CONFIRMAÇÃO DOS DADOS DA ESCOLA

Anos anteriores em que teve Galardão

Se se candidata à 3ª bandeira verde... Foi visitada? Quando? Por quem?

Nome da Escola	Colégio Valsassina
Concelho	Lisboa

Nome do(a) Professor(a) Coordenador(a)-1	João Carlos Gomes	Grupo/área disciplinar/ciclo	Ciências Naturais/Biologia
--	-------------------	------------------------------	----------------------------

Telem./telef 91 811 01 44 E-mail joacgomes@valsassina.pt, jmouragomes1@gmail.com

Anos em que foi coordenador(a) Eco-Escolas

Nome do(a) Professor(a) Coordenador(a)-2	Andreia Luz	Grupo/área disciplinar/ciclo	Ciências Naturais/Biologia
--	-------------	------------------------------	----------------------------

Telem./telef 91 488 35 32 E-mail andreiarci@gmail.com

Anos em que foi coordenador(a) Eco-Escolas

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DOS RESPONSÁVEIS

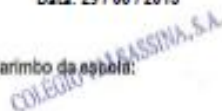
(A ser preenchido após a implementação dos Sete Elementos essenciais do Programa Eco-Escolas, trabalhados as temáticas base e tema do ano e depois de atingidos a maioria dos objetivos do Plano de Ação.)

Nós, abaixo assinados, declaramos a veracidade dos dados relativos ao Programa Eco-Escolas 2014/15 e submetemos o processo de Candidatura ao Galardão Bandeira Verde 2015, na plataforma Eco-Escolas em www.abae.pt/EcoEscolas, em representação da nossa Escola.

Prof(a)Coordenador(a)1 Assinatura	João Carlos Gomes
Prof(a)Coordenador(a)2 Assinatura	Andreia da Luz
Director(a) da escola Assinatura	João Valsassina Heitor

Data: 29 / 06 / 2015

Carimbo da escola:



Notas: Imprimir, assinar e carimbar. Depois: digitalizar e enviar/carregar na plataforma Eco-Escolas em formato digital (pdf ou imagem). Os dados sobre o Programa Eco-Escolas devem ser inseridos na área do galardão em <http://www.abae.pt/EcoEscolas/>

Índice

1. Introdução - Educação Ambiental uma necessidade vital...	1
2. Finalidades do Projeto ecoValsassina e Objetivos da Educação Ambiental.....	6
3. A educação ambiental no Colégio Valsassina e sua relação com a Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável 2005-2014	7
3.1 Os objetivos de desenvolvimento do Milênio.....	8
4. Enquadramento do Projeto ecoValsassina	11
4.1 Colégio Valsassina - apresentação.....	13
4.2 Projeto ecoValsassina, onze anos de experiência vs cenários de futuro.....	14
4.3 Público-Alvo.....	17
4.4 Enquadramento do Projeto ecoValsassina.....	18
5. Objetivos gerais	21
6. Objetivos específicos	22
7. Cruzamento entre os Objetivos Gerais e os Objetivos específicos	23
8. Intervenientes	24
8.1 Comunidade escolar	24
8.2 Conselho Eco-Escola.....	25
8.2.1 Constituição	25
8.2.2 Regulamento	26
8.2.3 Reuniões	29
8.3 Ecoparceiros	32
9. Metodologia	33
9.1 Programa Eco-Escolas (resumo)	33
9.2 Cronograma.....	35
9.3 Planificação geral.....	36
10. Auditorias.....	38
10.1 Memória descritiva da auditoria inicial.....	38
10.2 Primeira auditoria – Dezembro/Janeiro 2015 (guia ABAE).....	40
10.3 Segunda auditoria – Junho 2015	40
Síntese dos resultados – Para consulta dos dados carregar AQUI.....	40
10.4 Pegada Carbónica do Colégio Valsassina (2006/07 – 2011/2012).....	41
11. Plano de Ação	46
11.1 Fundamentação.....	46
11.2 Temas em destaque 2014/2015: Alterações climáticas; Biodiversidade/Florestas	48

11.3	Transversalidade das principais atividades	55
11.4	Semana Verde – 2015 / Dia Eco-Escola	56
11.5	Um dia na Escola – 6 Junho 2015	57
11.6	Destaques:.....	58
11.6.1	Jardim de Infância (3 a 5 anos).....	58
11.6.2	A Carta da Terra	67
11.6.3	Vela por Óleo.....	68
11.6.4	Blogues.....	69
11.6.5	Site do Colégio Valsassina: www.cvalsassina.pt	71
11.6.6	Adoção de espécies ameaçadas/Apoio à proteção de animais.....	73
11.6.7	Carta Ambiental do Colégio Valsassina	74
11.6.8	Gestão voluntária de Carbono – Valsassina assume-se como uma “Low Carbon School”	75
11.6.9	Escolas Associadas da UNESCO	82
11.6.10	Geração Depositário	90
11.6.11	Jovens Repórteres para o Ambiente	91
11.6.12	Utilização de <i>Daphnia magna</i> como modelo biológico	92
11.6.13	Participação em projeto do do Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa.....	94
11.6.14	Um aluno, Uma árvore, Um compromisso.....	95
11.6.15	Jovens Cientistas e Investigadores	99
11.6.17	Atividades a nível da comunidade local	104
11.7	Apresentações/Comunicações em Encontros/Congressos/outros... ..	105
11.8	Participações em Concursos.....	106
11.9	Certificação.....	108
12.	Eco-Código	110
12.1	Eco-Código da Escola.....	110
12.2	Elaboração e implementação do Eco-Código	112
13.	Avaliação da implementação do programa EE.....	113
14.	Informação e Envolvimento da Escola e da Comunidade Local.....	114
15.	Monitorização e Avaliação	118
15.1	Avaliação	118
15.2	Monitorização	120
15.2.1	Pegada Carbónica do Colégio Valsassina: verificação das metas anuais	121
	Evolução da pegada carbónica, a caminho de uma Low Carbon School	122

16. Balanço/Avaliação	126
16.1 Resultados esperados vs Resultados obtidos	126
16.2 Resultados ambientais, sociais e económicos atingidos. Em destaque: combate às alterações climáticas (Valsassina assume-se como uma Low Carbon School).....	130
16.3 Dificuldades na implementação do programa Eco-Escolas	135
16.4 Aspectos positivos do Programa Eco-Escolas	136
16.5 Como o programa Eco-Escolas tem beneficiado a escola.....	137
17. Cenários de futuro	139
18. Bibliografia	142

1. Introdução - Educação Ambiental uma necessidade vital...

"A nossa geração foi testemunha dum crescimento económico e dum progresso técnico sem precedentes, os quais, distribuindo benefícios por numerosos países, tiveram, em contrapartida, repercussões nefastas sobre a sociedade e o ambiente. A desigualdade aumenta entre os pobres e os ricos, entre as nações e mesmo dentro de cada nação, e é manifesto que, em certos pontos, o ambiente físico se deteriora cada vez mais à escala mundial. Esta situação, se bem que devida principalmente a um número relativamente restrito de países, afecta o conjunto da humanidade.

A declaração das Nações Unidas a favor duma nova ordem económica internacional apela para uma nova concepção de desenvolvimento. Uma concepção que tenha em conta a satisfação das necessidades e das aspirações de todos os cidadãos do globo. O pluralismo das sociedades, o equilíbrio e a harmonia entre a humanidade e o ambiente. Torna-se necessário, agora, destruir radicalmente as causas fundamentais da miséria, da fome, do analfabetismo, da poluição, da exploração e da opressão. Tratar estes problemas cruciais de forma fragmentada como se fazia já não se adapta às circunstâncias atuais.

É absolutamente vital que todos os cidadãos do mundo insistam para que se tomem medidas a favor dum tipo de crescimento económico que não tenha repercussão nefasta sobre a população, o seu ambiente e as suas condições de vida. É preciso encontrar meios para garantir que nenhuma nação possa crescer e desenvolver-se à custa de outras, que nenhum indivíduo possa aumentar o seu consumo à custa de outros indivíduos.

Os recursos da Terra devem ser geridos de forma a serem valorizados e a tornarem-se proveitosos para toda a humanidade, permitindo a melhoria da qualidade de vida de cada indivíduo.

É necessário desenvolver uma nova ética universal, uma ética para os indivíduos e para as sociedades, relativa ao papel desempenhado pela humanidade na biosfera, uma ética que reconheça e sinta vivamente as relações complexas e em contínua evolução, dos seres vivos *entre si* e com a natureza.

Texto adotado, por unanimidade, no "Colóquio sobre Educação Ambiental", organizado pela UNESCO e pelo PNUA, em Belgrado, de 13 a 22 de Outubro de 1975, onde são formulados os princípios e traçadas as linhas diretrizes da Educação Ambiental, em todo o mundo.

12 Anos de Eco-Escola/ecoValsassina

O Projeto ecoValsassina insere-se num dos aspetos básicos da identidade do Colégio Valsassina que constam do seu projeto educativo: *“O Colégio Valsassina assume a sua condição de ESPAÇO/QUINTA que permite um desenvolvimento equilibrado e harmonioso da pessoa humana assim como a componente na defesa da natureza e do meio ambiente”*

Desde o ano letivo 2003/04 que todo o trabalho do Colégio Valsassina na área do ambiente e educação para o desenvolvimento sustentável está centralizado no Projeto ecoValsassina, que serve de base para a aplicação do Programa Eco-Escolas.

Para o desenvolvimento de uma verdadeira consciência ecológica, é necessário que a educação promova o desenvolvimento global do ser humano em todas as suas múltiplas dimensões (cognitivas, afetivas, intuitivas, sensoriais, éticas e estéticas) e faça uso de múltiplos saberes de forma a permitir compreender a complexidade do mundo e agir com inteligência, ética e afeto. É com base nestes grandes princípios que o ecoValsassina se orienta. Designadamente, através do trabalho desenvolvido, procura-se dar resposta ao **7º objetivo de desenvolvimento do Milénio**.

As ações concretas desenvolvidas pelos alunos e por toda a comunidade educativa proporcionar-lhes-ão a tomada de consciência que simples atitudes individuais podem, no seu conjunto, melhorar o Ambiente global.

As suas principais características são:

- A aplicação da metodologia do programa Eco-Escolas permite desenvolver um programa de educação ambiental coerente e o estabelecimento de uma verdadeira comunidade educativa;
- A participação de vários elementos da comunidade escolar (todos os atores da comunidade são envolvidos) na execução de um mesmo projeto estimula mais e melhor trabalho, possibilitando um efetivo processo democrático;
- Aplicação de metodologias de participação ativa dirigidas a todos os atores da comunidade escolar;
- A transversalidade do projeto (dos 3 anos ao 12º ano);
- O carácter interdisciplinar das ações;
- A relação escola-comunidade, designadamente através de parcerias com entidades externa.

Ao longo destes anos, não podemos deixar de agradecer as várias sinergias criadas, entre as quais merecem destaque: Câmara Municipal de Lisboa - Divisão de Educação e Sensibilização Sanitária, Junta de Freguesia de Marvila, Ecoprogresso, CERCI, Ecopilhas, Inst. Superior Técnico, Programa Tinteirinho, Biological, Hard Level - reciclagem de óleos alimentares, Valorsul, Ass. Tampa Amiga, Ass. ANDAI, RCS serviços de marketing directo e Publifast – meios publicitários, Ass. Promotora de Emprego dos Deficientes Visuais.

- Desenvolver trabalho para um Desenvolvimento Sustentável (dirigido para os seus três pilares: economia; ambiente; sociedade).

De uma forma transversal a toda a comunidade escolar, e local, o projeto ecoValsassina tem contribuído para criar e pôr em prática políticas sustentáveis, em particular, na área da energia e carbono, água e resíduos que tem permitido gerar:

- benefícios ambientais (e.g. redução em mais de 50% da pegada carbónica da escola; desde 2003/04: recolha e encaminhamento para reciclagem de mais de 6800 l de óleo alimentar usado, cerca de 600 kg de pilhas, mais de 12200 kg de Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos; cerca de 1600 tinteiros, 185 kg de tampa de embalagens);
- benefícios económicos (e.g. redução da fatura no consumo de água, por comparação com os valores de referência de 2003-2005);
- benefícios sociais (e.g. apoio a IPSS).

Pretendemos continuar a assumir o nosso compromisso de sustentabilidade.

Por uma geração ecoValsassina, por um Futuro Sustentável...

Ética e Sustentabilidade: alicerces do Projeto ecoValsassina

Aquando da viragem do milénio, parece generalizada a ideia de que a escola não formou adequadamente, em termos ambientais, os cidadãos que se encontram hoje em idade ativa, sendo notória a necessidade de preparar as crianças e os jovens no sentido de um desenvolvimento sustentável. Nos últimos anos, e pela primeira vez na história do Homem, estamos a educar as nossas crianças e jovens para a vida num mundo cujo conhecimento do futuro é escasso, excepto que será caracterizado por substanciais e rápidas mudanças (Hodson, 2003).

Sendo a escola o lugar privilegiado das aprendizagens, onde se devem adquirir valores e promover atitudes e comportamentos pró-ambientais, torna-se urgente uma intervenção eficaz, ao nível da educação, que na perspectiva de desenvolvimento sustentável inverta a tendência atual (Teixeira, 2000). Esta intervenção requer a identificação, o diagnóstico e, sobretudo, a promoção de mecanismos resolutivos inovadores, em vez de receitas prontas a usar para os problemas ambientais emergentes (Sá, 2006.).

Transversal a tudo isto está a afirmação da sustentabilidade como elemento estruturante de um modelo alternativo, o qual pressupõe a proposição e consolidação de novos valores ecológicos, baseados numa cultura centrada no respeito pelo território como bem coletivo, na prevalência do consumo público sobre o privado e no combate a atitudes e práticas predatórias sobre os recursos naturais.

As transformações que daqui decorrem orientam-se para a promoção de uma estreita e desejável cooperação territorial, ampliando as conquistas sociais e ambientais. Da importância atribuída aos valores ecológicos desenvolve-se um novo conceito de cidadania, mais abrangente, a cidadania ambiental. Esta noção procura justamente introduzir a dimensão ecológica na esfera das interações sociais e económicas, acentuando os valores que se prendem com o respeito e os deveres para com o território (Gaspar et al., 2000).

Tendo por base as ideias de “cidadãos capazes e pensantes” e de “sustentabilidade como elementos estruturantes de um modelo alternativo”, acreditamos que é fundamental um processo de transformação:

- do eu: como forma de aumentar o conhecimento (através de processos de socialização e de inculturação e através de processos de auto-exame).
- da escola: ao nível do currículo; do clima de sala de aula/escola (relativamente a questões sobre autonomia, cooperação e participação); e da valorização da escola na comunidade.
- da sociedade: promovendo uma cidadania mais democrática e a redefinição do sistema de valores que conduza a uma “economia que pensa a Terra” (Marques, 1994) criando assim os alicerces da sustentabilidade planetária.

Tendo como requisito a expressão de Marques (2005) quando refere que a crise ecológica implica um pensamento que “não tenha medo de sujar as mãos no barro do quotidiano, um pensamento que tenha alento suficiente para a luta de titãs que nos separa da difícil vitória sobre os inimigos mortais da nossa civilização”, devemos refletir acerca da nossa visão de futuro para a escola.

Numa altura em que se procura um modelo de gestão e exploração da natureza baseada na autopreservação e na responsabilidade pelo futuro dos seus semelhantes, qualquer reflexão sobre o papel da instituição escolar deve ter na origem um pensamento alimentado pela ética ambiental. A atual questão ecológica remete-nos para um novo estágio da consciência mundial: a importância da Terra como um todo.

A cidadania para o século XXI requer uma educação baseada numa ética que reconheça a condição humana de tal forma que os indivíduos sejam controlados pela sociedade onde vivem e este exerça controlo sobre os primeiros. Esta ética não se baseia em lições de moral, mas antes na compreensão que cada pessoa é apenas um elemento de um todo maior: seja a sua espécie, a sociedade onde vive ou o próprio planeta. Um efetivo desenvolvimento humano requer uma autonomia individual, participação comunitária e respeito pelas gerações futuras (Morin, 1999; Gaudiano, 2003; Gadotti, 2008).

2. Finalidades do Projeto ecoValsassina e Objetivos da Educação Ambiental

1. Tomada de consciência:

ajudar os indivíduos e os grupos sociais a tomar consciência do ambiente global e dos seus problemas e sensibilizá-los para estes assuntos.

2. Conhecimentos:

ajudar os indivíduos e os grupos sociais a adquirir uma compreensão fundamental do ambiente global, dos problemas conexos, da importância da humanidade, da responsabilidade e do papel crítico que lhe incumbem.

3. Atitudes:

ajudar os indivíduos e os grupos sociais a adquirir os sistemas de valores que incluam um vivo interesse pelo ambiente e uma motivação suficientemente forte para participarem ativamente na proteção e na melhoria da qualidade do ambiente.

4. Competências:

ajudar os indivíduos e os grupos sociais a adquirir as competências necessárias à solução dos problemas do ambiente.

5. Capacidade de avaliação:

ajudar os indivíduos e os grupos sociais a avaliar as medidas e os programas de Educação Ambiental, em função de fatores ecológicos, políticos, económicos, sociais, estéticos e educativos.

6. Participação:

ajudar os indivíduos e os grupos sociais a desenvolver um sentido de responsabilidade e um sentimento de urgência, que garantam a tomada de medidas adequadas à resolução dos problemas do ambiente.

3. A educação ambiental no Colégio Valsassina e sua relação com a Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável 2005-2014

Em Dezembro de 2002 a ONU, sublinhando que a educação é um elemento indispensável do desenvolvimento sustentável decide, através da definição 57/254, proclamar o período de dez anos começando em 1 de Janeiro de 2005 a **Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável**.

A fundamentação para esta decisão está no Capítulo 36 da Agenda 21, relativo à Promoção do Ensino e da Consciencialização Pública, adotada na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, ocorrida no Rio de Janeiro, Brasil, em 1992. Além disso, pretende-se com esta decisão contribuir para se atingir um grande objetivo: assegurar a educação primária para todos, daqui até 2015, a todas as crianças no mundo inteiro.

Face ao atual estado do Planeta, o elemento chave é a Educação. Estamos a chegar a um ponto sem retorno. É urgente melhorar a qualidade e a cobertura da educação e reformular os seus objetivos para reconhecer a importância do desenvolvimento sustentável devem ser entre as prioridades as mais elevadas da sociedade.

A educação é o agente preliminar da transformação para o desenvolvimento sustentável, aumentando as capacidades da pessoa para transformar as suas visões para a sociedade na realidade. A educação não só fornece conhecimento científico e habilidades técnicas, mas fornece também a motivação, a justificação, e a sustentação social.

O Programa Eco-Escolas, desenvolvido no Colégio através do Projeto ecoValsassina pretende criar condições para promover uma Educação para o Desenvolvimento Sustentável, através de:

- envolvimento de todos os níveis de ensino de uma forma integrada em torno de objetivos comuns;
- promover um conjunto de experiências educativas desenvolvidas de uma forma interdisciplinar;
- envolvimento direto dos alunos na organização do projeto e realização de certas tarefas;
- recurso a estratégias diversificadas de ensino-aprendizagem, permitindo o desenvolvimento, nos alunos, do espírito crítico, da capacidade de pesquisa, de análise, de discussão, de avaliação e de decisão;
- reforçar as parcerias com entidades externas.

3.1 Os objetivos de desenvolvimento do Milénio

A Declaração do Milénio, adotada em 2000, por todos os 189 Estados Membros da Assembleia Geral das Nações Unidas, veio lançar um processo decisivo da cooperação global no século XXI. Nela foi dado um enorme impulso às questões do Desenvolvimento, com a identificação dos desafios centrais enfrentados pela Humanidade no limiar do novo milénio, e com a aprovação dos denominados Objetivos de Desenvolvimento do Milénio (MDGs) pela comunidade internacional, a serem atingidos num prazo de 25 anos, nomeadamente:

1. Erradicar a pobreza extrema e a fome;
2. Alcançar a educação primária universal;
3. Promover a igualdade do género e capacitar as mulheres;
4. Reduzir a mortalidade infantil;
5. Melhorar a saúde materna;
6. Combater o HIV/SIDA, a malária e outras doenças;
7. Assegurar a sustentabilidade ambiental;
8. Desenvolver uma parceria global para o desenvolvimento.

Foram ainda estabelecidas metas quantitativas para a maioria dos objetivos, com vista a possibilitar a medição e acompanhamento dos progressos efetuados na sua concretização, ao nível global e nacional.

Objetivo 1: Erradicar a pobreza extrema e a fome

Meta 1. Reduzir para metade, entre 1990 e 2015, a proporção de população cujo rendimento é inferior a um dólar por dia.

Meta 2. Reduzir para metade, entre 1990 e 2015, a proporção de população afetada pela fome.

Objetivo 2: Atingir o ensino primário universal

Meta 3. Garantir que, até 2015, todas as crianças, de ambos os sexos, terminem um ciclo completo de ensino primário.

Objetivo 3: Promover a igualdade de género e a capacitação das mulheres

Meta 4. Eliminar a disparidade de género no ensino primário e secundário, se possível até 2005, e em todos os níveis de ensino, o mais tardar até 2015.

Objetivo 4: Reduzir a mortalidade infantil

Meta 5. Reduzir em dois terços, entre 1990 e 2015, a taxa de mortalidade de crianças com menos de 5 anos.

Objetivo 5: Melhorar a saúde materna

Meta 6. Reduzir em três quartos, entre 1990 e 2015, a taxa de mortalidade materna.

Objetivo 6: Combater o HIV/SIDA, a malária e outras doenças

Meta 7. Até 2015, parar e começar a inverter a propagação do HIV/SIDA.

Meta 8. Até 2015, parar e começar a inverter a tendência atual da incidência da malária e de outras doenças graves.

Objetivo 7: Garantir a sustentabilidade ambiental

Meta 9. Integrar os princípios do desenvolvimento sustentável nas políticas e programas nacionais e inverter a atual tendência para a perda de recursos ambientais.

Meta 10. Reduzir para metade, até 2015, a percentagem de população sem acesso permanente a água potável.

Meta 11. Até 2020, melhorar significativamente a vida de pelo menos 100 milhões de habitantes de bairros degradados.

Objetivo 8: Criar uma parceria global para o desenvolvimento

Meta 12. Continuar a desenvolver um sistema comercial e financeiro multilateral aberto, baseado em regras, previsível e não discriminatório.

Meta 13. Satisfazer as necessidades especiais dos Países Menos Avançados.

Meta 14. Satisfazer as necessidades especiais dos países sem litoral e dos pequenos Estados insulares em desenvolvimento.

Meta 15. Tratar de forma integrada o problema da dívida dos países em desenvolvimento, através de medidas nacionais e internacionais, de forma a tornar a sua dívida sustentável a longo prazo.

Meta 16. Em cooperação com os países em desenvolvimento, formular e aplicar estratégias que proporcionem aos jovens trabalho condigno e produtivo.

Meta 17. Em cooperação com as empresas farmacêuticas, proporcionar o acesso a medicamentos essenciais a preços acessíveis, aos países em desenvolvimento.

Meta 18. Em cooperação com o sector privado tornar acessíveis os benefícios das novas tecnologias, em especial das tecnologias de informação e comunicação.

Fonte: OCDE, 2004: 59.

O trabalho desenvolvido no Colégio Valsassina, através do projeto ecoValsassina, fornece um contributo para o sétimo destes objetivos.

Garantir a sustentabilidade ambiental. Os Recursos Naturais (tais como a água, as fontes energéticas, as florestas, o ar e a biodiversidade) são fatores ambientais chave para a qualidade da vida humana e que compõem o nosso ambiente. É fundamental que o Homem perceba o quanto depende da proteção destes recursos, adotando medidas concretas e responsáveis para tanto na prática da cidadania (o dia-a-dia de cada um) como nas políticas e programas nacionais dos governos de todos os países.

4. Enquadramento do Projeto ecoValsassina

Muitas árvores foram abatidas e rios de tinta tiveram de correr para que se pudesse reforçar no “papel” as preocupações em relação aos problemas que se manifestam no ambiente e à consequente diminuição da qualidade de vida do ser humano. Inequivocamente, essa qualidade de vida está relacionada com o crescimento dos problemas ambientais que resultam, na maior parte das vezes, da incúria do ser humano em favor do poder económico (ou pelo menos assim parece).

Importa, assim, criar condições que contribuam para a diminuição da frequência e da intensidade de catástrofes ambientais e evitar o aparecimento de novos problemas.

Na viragem do milénio, parece generalizada a ideia de que a Escola não formou adequadamente, em termos ambientais, os cidadãos que se encontram hoje em idade ativa, sendo notória a necessidade de preparar as crianças e os jovens no sentido de um desenvolvimento sustentável. Nesta sequência, é visível a contradição entre os investimentos – financeiro, na investigação, formativo, etc. – que a vários níveis têm sido feitos em termos de Educação Ambiental e os resultados negativos que, cada vez mais, se verificam no que respeita aos índices de degradação do ambiente, quer em termos nacionais, quer em termos planetários.

Sendo a escola o lugar privilegiado das aprendizagens, onde se devem adquirir valores e promover atitudes e comportamentos pró-ambientais, torna-se urgente uma intervenção eficaz, ao nível da educação, que, na perspectiva de desenvolvimento sustentável, inverta a tendência atual, comprometedora da existência da própria espécie humana.

Cabe à geração atual criar as oportunidades com vista a uma educação que desenvolva competências ambientais no que se refere aos atores do futuro.

Como cidadãos, as crianças e os jovens devem aprender a tomar decisões relativas ao ambiente e a estar conscientes no que diz respeito à tomada de certas decisões políticas que podem ter consequências ambientais. As experiências educativas de projetos de temática ambiental, recorrendo ao trabalho dentro e fora da sala de aula, utilizando o ambiente como recurso e integrando saberes e métodos de pesquisa de diferentes áreas disciplinares, podem contribuir para a formação integral dos alunos e para a construção de uma cidadania participativa e consciente (*in* Educação Ambiental, Guia anotado de recursos, IIE, 2001).

Na atualidade e na sociedade de informação em que vivemos, constata-se que grande parte da informação que chega aos cidadãos é veiculada pelos *media*. As regras pelas quais estes se regem são também regras de competitividade comercial (como a publicidade ou as audiências), ou mesmo outras menos nobres de condução de massas. No entanto, toda essa informação acaba por “passar” pelas mentes dos indivíduos. A capacidade de seleção da informação a reter não é igual para todos. Tenhamos também a consciência de que, da informação veiculada em catadupa por um qualquer órgão de imagem e som, só uma parte muito pequena fica retida. A única forma, então, de gerar uma efetiva mudança de atitudes será através de um processo duradouro, cuidado e adaptado às atitudes e aos comportamentos que se deseja inculcar, bem como à população alvo.

Tornou-se uma necessidade o desenvolvimento de uma cultura social, por contraponto a uma iliteracia social que grassa, muitas vezes de forma não proporcional ao “desenvolvimento” económico das sociedades. O processo de aprendizagem deve ser preferencialmente orientado para os valores e não para os dogmas. Se se conseguir inculcar na população alvo as capacidades e os valores elementares será possível que cada um construa os seus próprios dogmas e será possível construir uma cultura social.

Assim sendo, será mais fácil entender as diferenças de valores, compreender a evolução dos valores sociais com o tempo, inclusive aumentar a capacidade de sobrevivência (*in* Educação Ambiental e Educação para a Cidadania, Revista APEI, Agosto 2001).

4.1 Colégio Valsassina - apresentação

O [Colégio Valsassina](#) situa-se em plena cidade de Lisboa, numa quinta histórica de 4 hectares. Nele funcionam a Educação Pré-Escolar, todos os Ciclos da escolaridade obrigatória e o Ensino Secundário, em regime diurno. É frequentado por cerca de 1200 alunos. [A grande finalidade que foi definida pelo Colégio é a de uma Educação globalizante](#), para a diferença e para a mudança, baseada no desenvolvimento de valores como a solidariedade, a tolerância, a autonomia, o respeito, a criatividade e a liberdade.

Os projetos que surgem, estrategicamente, na sequência dos objetivos estabelecidos são, entre outros: Educação para os valores; Educação para a saúde e qualidade de vida; Inserção de novas tecnologias na sala de aula e a Educação ambiental.



Vista parcial do Colégio Valsassina



Vista aérea da Quinta das Teresinhas (Colégio Valsassina)

4.2 Projeto ecoValsassina, onze anos de experiência vs cenários de futuro

As experiências educativas de projetos de temática ambiental, recorrendo ao trabalho dentro e fora da sala de aula, utilizando o ambiente como recurso e integrando saberes e métodos de pesquisa de diferentes áreas disciplinares, podem contribuir para a formação integral dos alunos e para a construção de uma cidadania participativa e consciente (*in* Educação Ambiental, Guia anotado de recursos, IIE, 2001).

Com base no trabalho desenvolvido ao longo dos últimos anos consideramos fundamental continuar a implementar a metodologia do Programa Eco-Escolas no próximo ano letivo no Colégio Valsassina. Este projeto só terá razão de ser se se desenvolver a longo prazo. Só assim conseguiremos:

- Dar seguimento ao trabalho desenvolvido nos últimos anos;
- Reforçar as parcerias estabelecidas;
- Sensibilizar a comunidade educativa para a adoção de estratégias promotoras de um desenvolvimento sustentável, contribuindo para a consciencialização ecológica e ética;
- Envolver cada vez mais professores e funcionários no domínio da Educação Ambiental;
- Motivar cada vez mais alunos, utilizando como estímulo o trabalho e os resultados obtidos;
- Melhorar o desempenho ambiental do Colégio Valsassina.

Todos os temas propostos pelo programa Eco-Escolas foram alvo de tratamento no projeto. Além disso, optámos por:

- Continuar a dar destaque ao combate às alterações climáticas: “O maior desafio do século XXI”. Como tal, o Projeto “Colégio Valsassina – A caminho de uma Low Carbon School”, iniciado em 2007/08, continuou a ser o elemento central do trabalho desenvolvido e o tema transversal de todo o projeto ecoValsassina;
- Reforçar o trabalho desenvolvido no tema da Biodiversidade, sendo uma área essencial para o equilíbrio do planeta e para os serviços dos ecossistemas;
- Dar sequência às ações desenvolvidas em parceria com a Cascais Ambiente, no âmbito do projeto “Um aluno, uma árvore, um compromisso”.
- Continuar a desenvolver, e se possível reforçar, trabalho a nível local, designadamente na vertente social. Neste contexto, considera-se prioritário desenvolver trabalho a nível da comunidade local.

Consideramos que o trabalho desenvolvido no âmbito do Programa Eco-Escolas tem beneficiado a escola de várias formas, entre as quais se destacam:

- A contribuição para o estabelecimento de uma verdadeira comunidade escolar;
- O envolvimento de toda a escola, dos 3 anos ao 12º ano, graças à interdisciplinaridade (e transversalidade) do projeto;
- A sensibilização dos alunos para os principais problemas ambientais, e algumas das suas soluções através do trabalho desenvolvido por eles;
- A transmissão de informação para professores e funcionários;
- A motivação demonstrada pelos alunos e restante comunidade com o desenvolvimento, e continuidade, do projeto;
- A participação numa rede de escolas;
- A ligação do Colégio com entidades externas no desenvolvimento de ações partilhadas.

Comemoramos, este ano letivo 12 anos de Eco Escola, ainda que a Educação Ambiental sempre teve, no nosso Projeto Educativo, um papel central e mobilizador desde o Jardim de Infância até ao Ensino Secundário. A nossa localização num espaço quinta privilegia o contacto com a natureza e o desenvolvimento de uma Sensibilidade Ambiental. Projectos como o Eco-Escolas, a promoção do desenvolvimento sustentável e do ensino experimental, e “A caminho de Low Carbon School” continuarão a ser prioritários.

As questões ambientais e, nomeadamente, as que estão mais relacionadas com as alterações climáticas têm hoje uma tal importância que dizem respeito a todos nós e não só ao poder político. O que está em causa é o futuro da vida no nosso Planeta, o que é o mesmo que dizer o futuro dos atuais e futuros alunos deste Colégio e do País.

É necessário criar uma verdadeira consciência social para este problema que só com a colaboração e intervenção de todos poderá ser levado a bom termo. É importante que cada um de nós, adultos, jovens e crianças, percebamos as consequências do que pode vir a acontecer se nada fizermos. E é igualmente importante que cada um, na sua vida privada e profissional, saiba o que pode fazer para mudar o rumo dos acontecimentos.

É um imperativo cívico termos uma consciência ecológica pois muitos dos hábitos e rotinas das nossas vidas terão que mudar para o bem de todos.

Da parte do Colégio temos desenvolvido diversas ações que começaram com a definição de uma Educação Ambiental como projeto académico central do nosso Projeto e transversal a todas os níveis de ensino. Tornámo-nos numa Eco Escola e já somos uma Low Carbon School. Na renovação das nossas instalações aderimos, desde logo, às energias renováveis, como a energia solar e, mais recentemente, com a instalação de Páineis fotovoltaicos. Temos participado em congressos sobre sustentabilidade, nacionais e internacionais, com a participação de alunos e professores, tendo ganho vários prémios. As ações de sensibilização de alunos e pais são diversas e irão intensificar-se.

Com grande otimismo e entusiasmo a equipa do Valsassina pretende galvanizar e incentivar todos, Pais e alunos que se identificam com estes desafios como forma de construirmos um futuro melhor

Dr. João Valsassina

Diretor Pedagógico do Colégio Valsassina

4.3 Público-Alvo

Alunos do Colégio Valsassina:

Turmas	Alunos	Total	Ciclo
JI – 3 anos	54	173	Ed. Pré-Escolar
JI – 4 anos	48		
PP – 5 anos	71		
1º ano	80	298	1º Ciclo
2º ano	80		
3º ano	64		
4º ano	74		
5º ano	110	201	2º ciclo
6º ano	91		
7º ano	83	265	3º ciclo
8º ano	88		
9º ano	94		
10º ano	83	198	Secundário
11º ano	71		
12º ano	44		
	Total de alunos	1135	

Professores:

➤ Jardim de Infância	12
➤ 1º ciclo	23
➤ 2º ciclo	16
➤ 3º ciclo	28
➤ Secundário	14
➤ Restantes:	86

Corpo não docente: 88 funcionários

Restante comunidade escolar: pais e encarregados de educação; Famílias dos alunos; comunidade local e eco-parceiros

4.4 Enquadramento do Projeto ecoValsassina

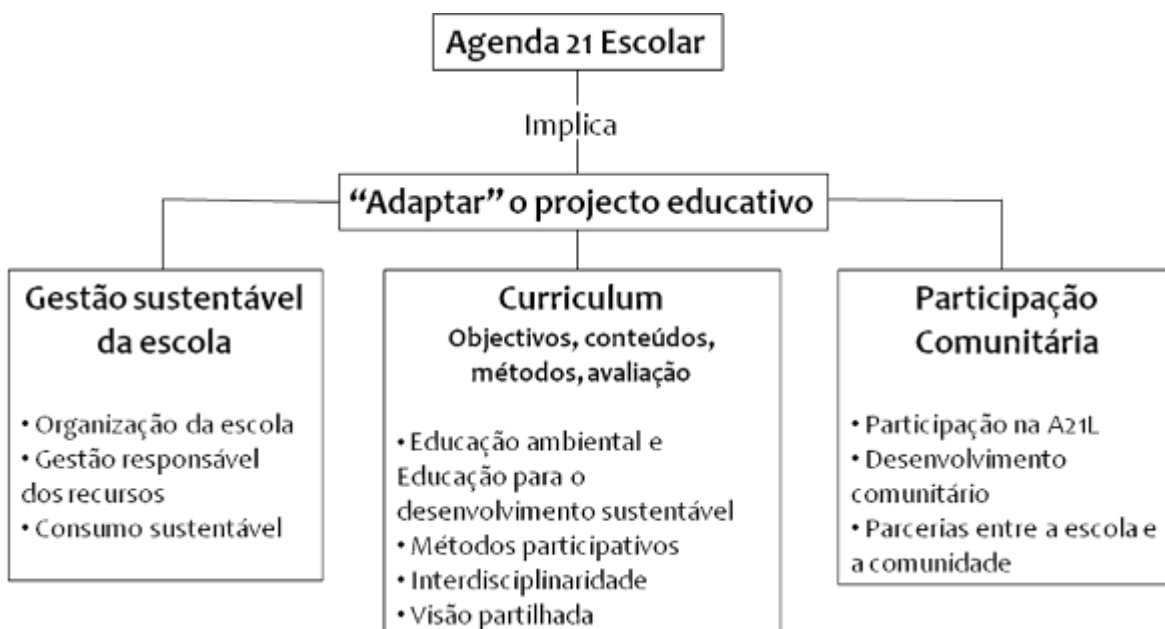
A implementação deste projeto tem por base três elementos fundamentais:

- A metodologia de trabalho de projeto:



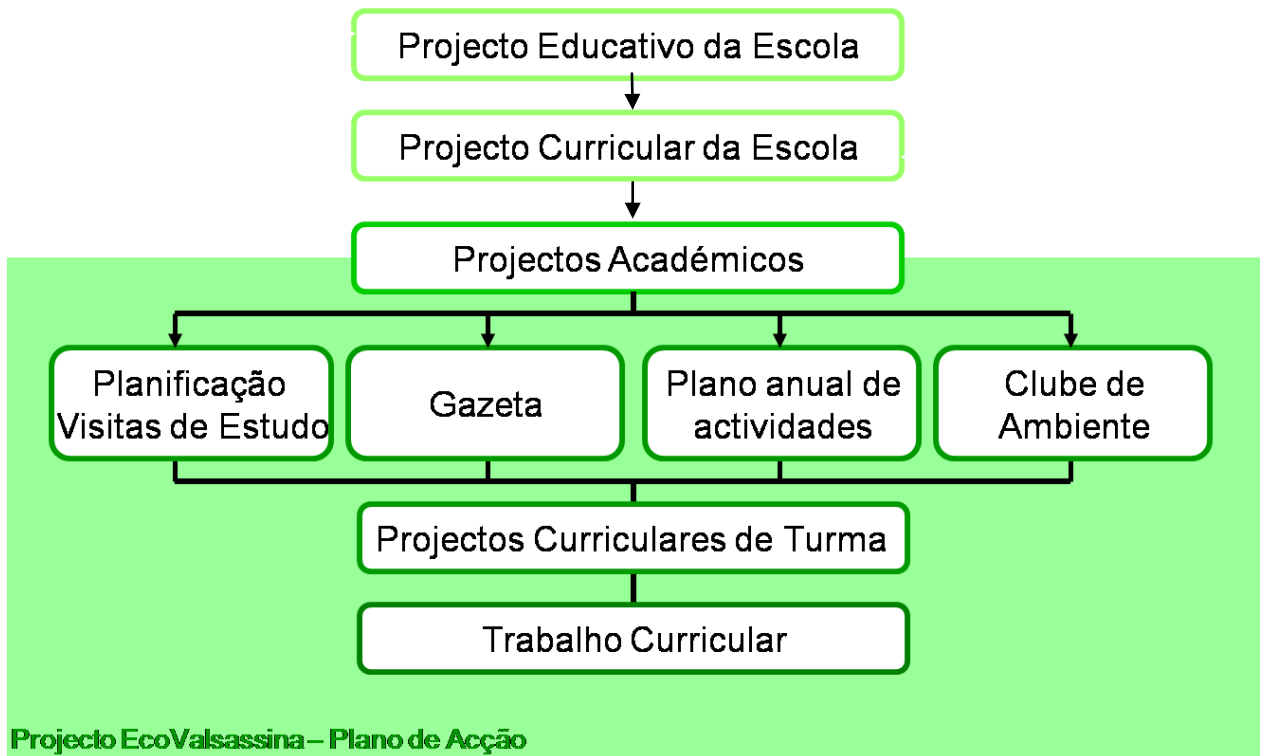
Vantagens pedagógicas da aplicação do trabalho de projeto.

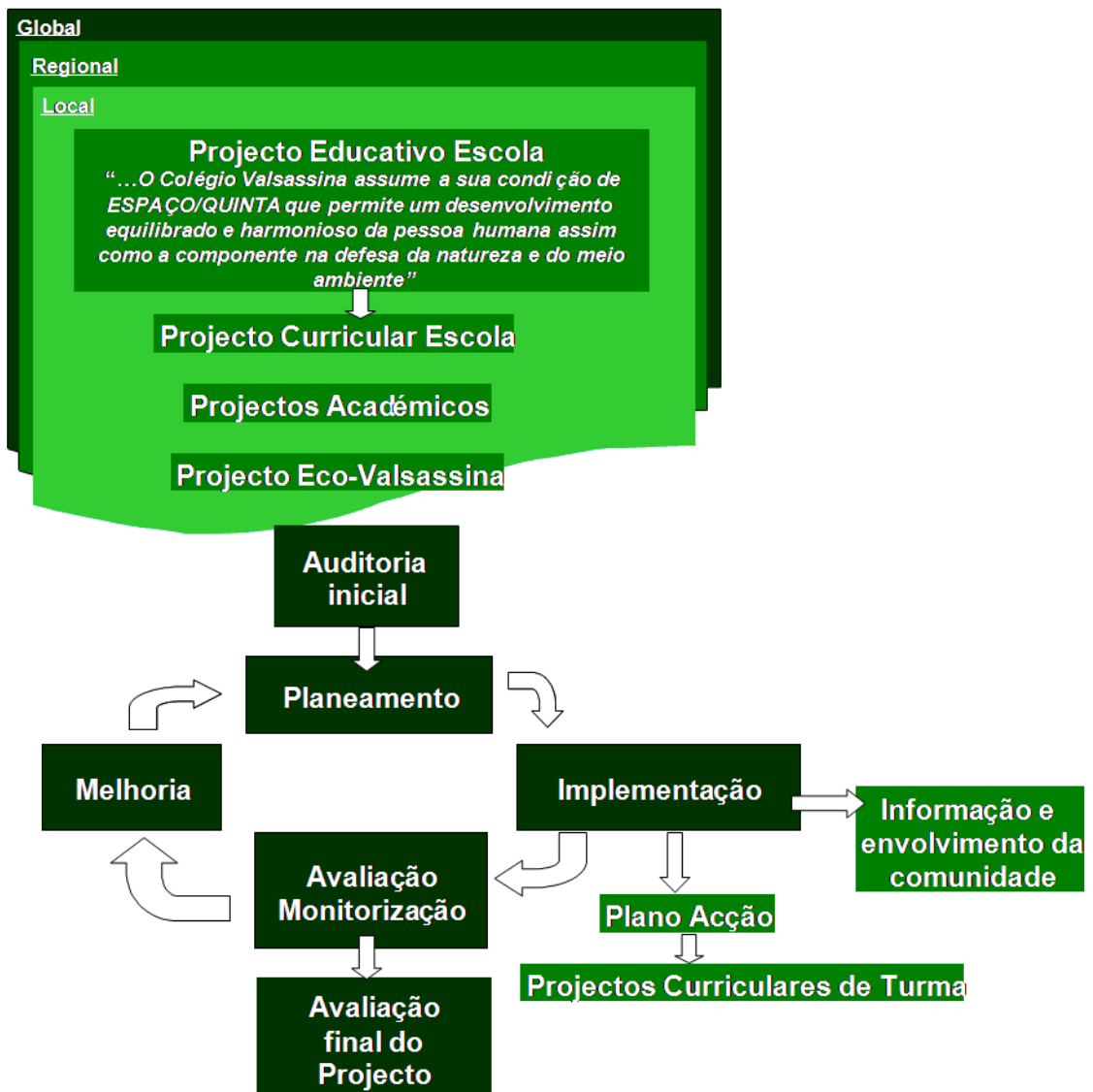
- A aplicação da Agenda 21 ao nível local:



Princípios gerais da aplicação da A21E no Colégio Valsassina.

- A estreita ligação entre os documentos orientadores do Colégio Valsassina (entre os quais o Projeto Educativo ([site do Colégio Valsassina](#); [brochura PDF](#)), o Regulamento Interno e o [Plano Anual de Atividades](#)) e o trabalho desenvolvido na área da Educação Ambiental e Educação para o desenvolvimento sustentável, centralizado na aplicação do programa Eco-Escolas, através do projeto ecoValsassina.





5. Objetivos gerais

1. Promover um desenvolvimento sustentável baseado em atitudes conscientes em relação ao meio que nos envolve, contribuindo assim para a aplicação dos princípios-chave da sustentabilidade a nível local (cap. 28; Agenda 21);
2. Aumentar e ampliar a consciência natural e ambiental dentro do quadro genérico da educação e formação, de modo a promover uma cidadania mais consciente e mais participativa em torno das questões ambientais;
3. Contribuir para a implementação da Educação Ambiental, enquanto área transversal, na política da Escola;
4. Sensibilizar a comunidade educativa para a adoção de estratégias promotoras de um desenvolvimento sustentável, contribuindo para a consciencialização ecológica e ética, no sentido de se alcançarem atitudes e valores, aptidões e comportamentos compatíveis com o desenvolvimento sustentável (cap. 36; Agenda 21);
5. Melhorar o desempenho da escola em termos ambientais;
6. Garantir que o Colégio Valsassina continue a assumir-se como uma Low Carbon School (uma escola com baixas emissões de carbono);
7. Criar condições para o desenvolvimento do projeto em 2015/2016

6. Objetivos específicos

1. Promover comportamentos e políticas que se preocupem com a produção e tratamento dos resíduos;
2. Promover a deposição seletiva dos resíduos produzidos na escola (papel; vidro; embalagens; pilhas; tinteiros; matéria orgânica; outros);
3. Agir de forma a promover e participar na, redução, reutilização e reciclagem dos resíduos produzidos no Colégio;
4. Reconhecer que a melhor solução para o problema dos resíduos é a regra dos 3 R's: Reduzir, Reutilizar e Reciclar;
5. Reduzir a quantidade de resíduos produzida por sectores da escola (cantina; bar; salas de aula, etc.);
6. Rentabilizar os espaços da escola para a promoção da Educação Ambiental;
7. Formar os agentes envolvidos no âmbito da Educação Ambiental;
8. Criar no Centro de Recursos uma área temática sobre resíduos, como forma de diversificar os Instrumentos pedagógicos disponíveis na escola;
9. Participar na gestão sustentável dos recursos e na proteção dos ecossistemas;
10. Criação na escola de estruturas de apoio à implementação de atividades de educação ambiental;
11. Identificar problemas ambientais com vista a uma intervenção eficiente na conservação da natureza;
12. Implementar um programa de sensibilização e ação que permita à *comunidade escolar*:
 - Perceber as alterações climáticas;
 - Recolher informação sobre o seu consumo de energia e hábitos de transporte;
 - Utilizar a energia de forma eficiente;
 - Reduzir as emissões de CO₂, reduzindo assim a pegada carbónica.
13. Promover ensino experimental de modo a contribuir para o desenvolvimento de competências em diversas áreas do saber: “saber saber” e “saber fazer”;
14. Tomar consciência da importância do ambiente no dia-a-dia da sua vida pessoal, familiar e comunitária;
15. Oferecer aos alunos a possibilidade de viver e sentir a natureza de uma forma diferente.

7. Cruzamento entre os Objetivos Gerais e os Objetivos específicos

Objectivos Gerais	Objectivos Específicos
1. Promover um desenvolvimento sustentável baseado em atitudes conscientes em relação ao meio que nos envolve.	1, 2, 3, 6, 9, 11, 12, 13, 14, 15
2. Aumentar e ampliar a consciência natural e ambiental dentro do quadro genérico da educação e formação.	6, 7, 8, 12, 14, 15
3. Contribuir para a implementação da Educação Ambiental, enquanto área transversal, na política da Escola.	1, 5, 7, 8, 10
4. Sensibilizar a comunidade educativa para a adoção de estratégias promotoras de um desenvolvimento sustentável.	1, 3, 4, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15
5. Melhorar o desempenho da escola em termos ambientais.	2, 5, 6, 12
6. Garantir que o Colégio Valsassina se assuma como uma Low Carbon School (uma escola com baixas emissões de carbono)	1, 2, 3, 4, 5, 9, 12, 14, 15
7. Criar condições para o desenvolvimento do projeto em 2015/2016.	2, 3, 6, 7, 8, 10, 13

8. Intervenientes

8.1 Comunidade escolar

Grupo motor:

- Departamento Biologia
- Conselho Eco-Escola

1ª Fase:

- Agentes:
 - Departamento Biologia
 - Conselho Eco-Escola
 - Delegados e sub-delegados (todas as turmas)
 - Conselhos de turma

- População Alvo:
 - Diretamente:
 - Direção
 - Professores
 - Alunos de todos os níveis de ensino
 - Funcionários
 - Indiretamente
 - Pais/Encarregados de educação e famílias
 - Comunidade local

2ª Fase:

- Agentes
 - Departamento Biologia;
 - Conselho Eco-Escola;
 - Elementos da comunidade escolar:

<ul style="list-style-type: none"> • Professores • Alunos 	Planos de Trabalho de turma (exemplo de um PTT)
<ul style="list-style-type: none"> • Funcionários 	

- População-alvo:
 - Toda a comunidade escolar
 - Comunidade local.

8.2 Conselho Eco-Escola

8.2.1 Constituição

Coordenador Programa Eco-Escolas no Colégio Valsassina/Projeto ecoValsassina

João Carlos Gomes	Ciências Naturais/Biologia (3ºciclo e Sec.)
--------------------------	---

Representante da Direção

Maria Valsassina

Professores do Colégio Valsassina

Andreia Luz	Ciências Naturais (2º e 3º ciclo)
--------------------	-----------------------------------

Representante do 1º ciclo (elemento rotativo ao longo do ano letivo)

Teresa Pinto	Jardim de Infância
---------------------	--------------------

Maria Jesus Ferreira	Ed. Visual/Ed. Tecnológica
-----------------------------	----------------------------

José Rainho	Informática/ITIC
--------------------	------------------

Paulo Victória	Ed. Moral Religiosa e Católica
-----------------------	--------------------------------

Representantes dos alunos

Dois representantes da cada turma do 3º e 4º ano do 1º ciclo

Todos os delegados e sub-delegados das turmas do 5º ao 12º ano

Ass. Estudantes (AECV)

Representantes dos funcionários

Fernanda Pinho	Bar
-----------------------	-----

Júlia Russo	Cantina/refeitório
--------------------	--------------------

Entidades externas

Arq. Teresa Valsassina	Instituto Superior Técnico
-------------------------------	----------------------------

CERCI Lisboa

Junta de Freguesia de Marvila:

- Vvogal da Educação e Coordenadora do Conselho Educativo de Marvila

8.2.2 Regulamento

1. Definição

1. O Conselho Eco-Escola é a força motriz do Programa Eco-Escolas e deve assegurar a execução dos outros elementos deste programa (auditoria ambiental; plano de ação; monitorização e avaliação; trabalho curricular; Informação e envolvimento da escola e comunidade local; Eco-Código).
2. Ao Conselho Eco-Escolas cabe-lhe implementar a auditoria ambiental, discutir o plano de ação, monitorizar e avaliar as atividades e, ainda, coordenar as formas de divulgação do Programa na escola e comunidade.

2. Constituição

1. O Conselho deve incluir representantes dos alunos, dos professores, do pessoal não docente, e de entidades externas ao Colégio.
2. As reuniões do conselho são o palco ideal para o exercício da cidadania dos diferentes intervenientes que são, desta forma, envolvidos no processo de tomada de decisão.
3. Todos os membros do Conselho têm igualdade de voto, e todas as decisões deverão ser tomadas por maioria.

3. Objetivos

1. O Conselho Eco-Escola tem os seguintes objetivos:
 - Assegurar que os outros seis elementos (auditoria ambiental; plano de ação; monitorização e avaliação; trabalho curricular; Informação e envolvimento da escola e comunidade local; Eco-Código) são adotados planeando a sua implementação;
 - Assegurar a participação ativa dos alunos no processo de decisão do Programa;
 - Assegurar que as opiniões de toda a comunidade escolar são tidas em consideração e, sempre que possível, postas em prática;
 - Estabelecer a ligação com a estrutura de gestão da escola e com a comunidade local;
 - Assegurar a continuidade do Programa;
 - Contribuir para a promoção do exercício de uma cidadania mais consciente e mais participativa em torno de questões ambientais;

- Criar condições para sensibilizar a comunidade educativa para a adoção de estratégias promotoras de um desenvolvimento sustentável;
- Identificar problemas ambientais com vista a uma intervenção eficiente na preservação da natureza;
- Tomar consciência da importância do ambiente no dia-a-dia da sua vida pessoal, familiar e comunitária.

4. Funcionamento

1. O conselho reunirá, ordinariamente, três vezes ao longo do ano lectivo:

- 1º período, que servirá para:
 - Definir estratégias para a auditoria ambiental
 - Planificação do plano de ação
- 2º período, que servirá para:
 - (Re)Definir o plano de ação em função dos resultados da auditoria ambiental;
 - Assegurar a implementação do programa, e se necessário proceder a alterações no plano de ação;
 - Fazer uma avaliação intercalar.
- No final do ano lectivo, que servirá para:
 - Avaliar a implementação do programa durante o ano lectivo;
 - Proceder ao início da elaboração do relatório de candidatura ao Galardão Eco-Escolas, caso o conselho considerar, em função do trabalho desenvolvido ao longo do ano.
 - Propor novas ações para o ano lectivo seguinte.

1.2 Sempre que se justifique, e por solicitação de um ou mais membros do Conselho, este reunirá extraordinariamente.

2. Ao professor coordenador do Programa Eco-Escolas no Colégio Valsassina compete a tarefa de marcação das reuniões, devendo convocar todos os membros do Conselho com pelo menos 15 dias de antecedência.

2.1 A convocatória deve conter os seguintes elementos: dia, hora e local da reunião, bem como a Ordem de Trabalhos.

3. O Conselho deve manter em atas o registo de todas as reuniões realizadas, bem como das decisões tomadas.

3.1 O secretário deve ser um membro do Conselho escolhido no início de cada reunião de forma rotativa.

8.2.3 Reuniões

1ª Reunião

15 Dezembro 2014

Ordem de Trabalhos

1. Apresentação do conselho
2. Programa Eco-Escolas: resumo
3. Normas de funcionamento do conselho
4. Projeto ecoValsassina
 - Auditoria ambiental
 - Plano de acção
5. Outros

2ª Reunião

19 Março 2015

Ordem de Trabalhos

1. Informações
2. Plano Acção 14/15 (avaliação intermédia)
3. Semana Verde
4. Outros

3ª Reunião

22 Abril 2015

Ordem de Trabalhos

Ponto único: Balanço das atividades desenvolvidas nos projetos Escola +; Jovens Cientistas e Investigadores e “1 aluno, 1 árvore, 1 compromisso”

4ª Reunião

2 Junho 2014

Ordem de Trabalhos

1. Informações
2. Poster Eco-Código 2015 (síntese)
3. Avaliação/Balanço das atividades 14/15
4. Início à preparação do relatório de candidatura ao Galardão Eco-Escolas
5. Outros

As atas encontram-se disponíveis [online](#) no site do Colégio Valsassina.

8.3 Ecoparceiros

- [Ass. Estudantes do Colégio Valsassina](#)
- Câmara Municipal de Lisboa: Divisão de Educação e Sensibilização Sanitária e Ambiental
- Junta de Freguesia de Marvila
- Inst. Superior Técnico (Colaboração no Conselho Eco-Escola)
- [Ecoprogresso](#), consultores em Ambiente e Desenvolvimento S.A.
- [Ecopilhas](#) – Sociedade gestora de resíduos de pilhas e acumuladores Lda.
- [Programa Tinteirinho](#)
- [Valorsul](#) – Programa + Valor
- Biological, reciclagem de óleo de cozinha
- HardLevel, reciclagem de óleos alimentares
- [CERCI Lisboa](#)

9. Metodologia

9.1 Programa Eco-Escolas (resumo)

O projeto ecoValsassina insere-se no âmbito do Programa [Eco-Escolas](#). Este é um programa vocacionado para a educação ambiental e para a cidadania, que a Fundação para a Educação Ambiental (FEE), implementa em vários países da Europa desde o início dos anos 90. Destina-se fundamentalmente às escolas do ensino básico e visa encorajar ações e reconhecer o trabalho desenvolvido pela escola em benefício do ambiente.

Implementado em Portugal pela Associação Bandeira Azul da Europa, desde o ano letivo 1996/97, ultrapassou no ano 2000 a centena de escolas galardoadas, passando também a contar a partir desse ano, com mais de três centenas de inscrições anuais no Programa.

O Programa está orientado para a implementação da Agenda 21 ao nível local, visando a aplicação de conceitos e ideias de educação e gestão ambiental à vida quotidiana da escola. As ações concretas desenvolvidas pelos alunos e por toda a comunidade educativa, proporcionar-lhes-ão a tomada de consciência que simples atitudes individuais podem, no seu conjunto, melhorar o Ambiente global.

Aos estudantes é-lhes dirigido o desafio de se habituarem a participar nos processos de decisão e a tomarem consciência da importância do ambiente no dia-a-dia da sua vida pessoal, familiar e comunitária.

O Programa procura igualmente, estimular a criação de parcerias locais, contribuindo para um maior envolvimento e participação em todo o processo das autarquias, empresas, órgãos de comunicação social, ONGA's, entre outros.

A proposta às escolas consiste na adoção de uma metodologia de trabalho que, articulando atividades de exploração de diversos temas, contribua para uma melhoria global do ambiente da escola e da comunidade.

Este esforço é reconhecido através da atribuição de uma Bandeira Verde, que certifica a existência, naquela escola, de uma educação ambiental coerente e de qualidade.

Um dos aspetos interessantes deste Programa em que cada escola passa a pertencer a uma Rede, reside no estímulo ao estabelecimento de laços entre as Eco-Escolas, que se têm traduzido na multiplicação de iniciativas onde se cruzam experiências e atividades (seminários, reuniões regionais, colóquios, iniciativas de autarquias, escolas, etc.).

Sete Passos duma Eco-Escola

Um contributo para a Agenda 21



1. Conselho Eco-Escola
 O Conselho Eco-Escola é a força motriz do projecto e deve assegurar a execução das outras vertentes. O Conselho ideal deve incluir representantes da Comunidade Escolar e Local



2. Auditoria Ambiental
 A análise da situação existente, para identificação das situações que necessitam ser corrigidas e/ou melhoradas



3. Plano de Acção
 Anualmente deverá ser aprovado um Plano de Acção pelo Conselho Eco-Escola, elaborado com base na Auditoria Ambiental. Este Plano de Acção deverá definir objectivos executáveis, medidas a implementar e prazos realistas para a sua concretização



4. Monitorização e Avaliação
 A monitorização e avaliação periódica da implementação do Plano de Acção é uma componente importante no processo de sensibilização ambiental dos alunos



5. Trabalho Curricular
 Os assuntos ambientais que são estudados na sala de aula devem influenciar a forma de funcionamento da Escola



6. Informação e Envolvimento da Escola e Comunidade Local
 Esse objectivo pode ser alcançado através da realização de exposições e de outros eventos especiais, por forma a chamar a atenção da comunidade para o trabalho desenvolvido



7. Eco-Código
 O Eco-Código é uma Declaração de objectivos traduzidos por ações concretas que todos os membros da escola devem seguir e que demonstram o empenhamento da escola no desenvolvimento da actividades no domínio

Galardão
 O galardão consiste numa Bandeira Verde que deverá ser hasteada no exterior da escola ou colocada num lugar de relevo, num certificado para afixar no átrio e na autorização de utilização do logotipo do Programa nos materiais da escola. Não há por conseguinte qualquer prémio monetário

Condições prévias para uma escola aderir ao Programa:

- ↘ Concordância de adesão ao programa por parte do(a) Director da escola;
- ↘ Declaração do interesse do Município em colaborar com a escola na implementação do Programa;
- ↘ Manifestação por parte da escola da vontade de envolver os alunos nos processos de decisão e na implementação do Programa, em qualquer das suas fases;
- ↘ Manifestação da vontade da escola em melhorar o seu desempenho ambiental

Fundação para a Educação Ambiental Associação Bandeira Azul da Europa
 Edifício Bartolomeu Dias, nº 11, 1ª-Doca de Alcantara
 1300-32 LISBOA *Tel: 21342740 *Telex: 917631783
 Fax: 213432749 e-mail: abae@terraportugal.com
 Homepage: <http://www.abae.pt>

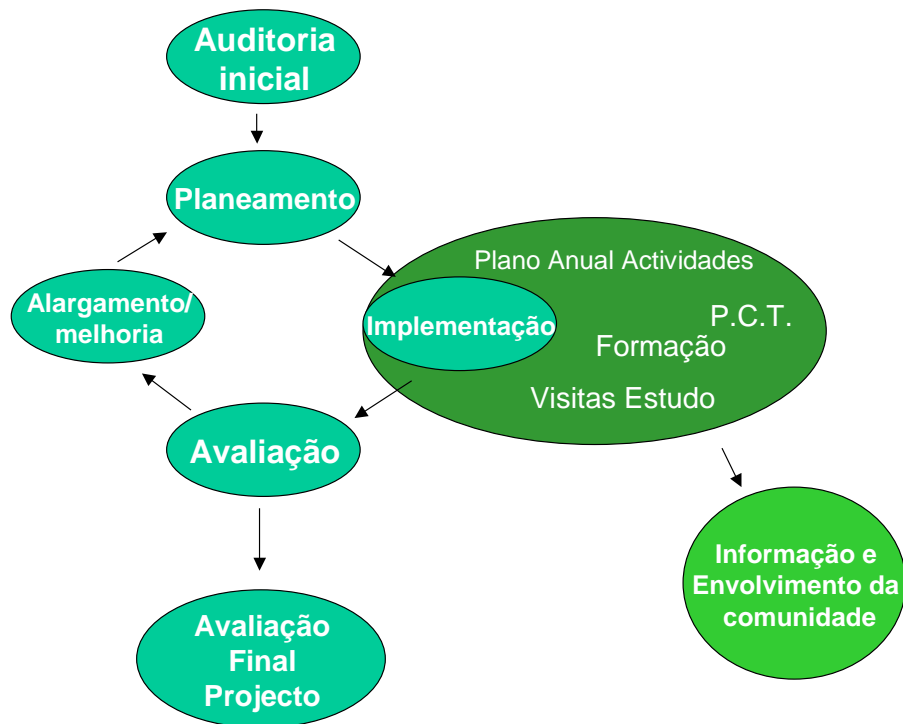
Resíduos, Água, Energia

Ruído, Transportes, Ag. Biológica, Espaços Exteriores

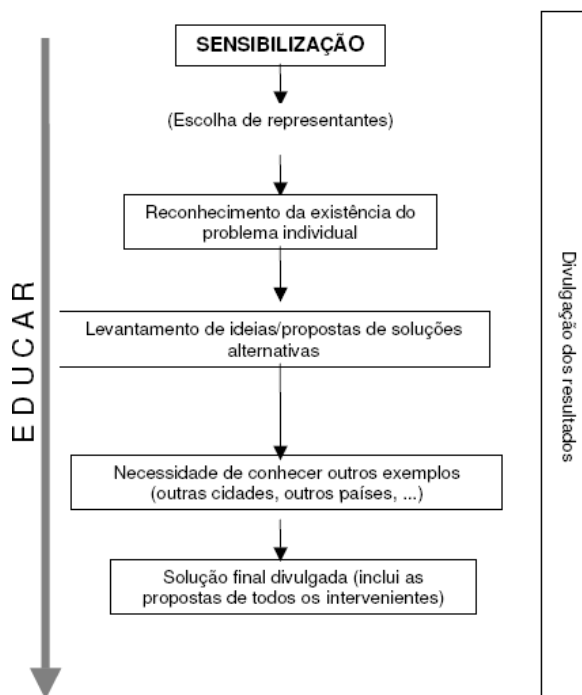
9.2 Cronograma

	1ª Fase					2ª Fase					
	Set	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.
Constituição da “equipa anual de trabalho”	X	X									
Conselho Eco-Escola			X		X	X			X	X	
Realização da Auditoria Ambiental		X	X						X	X	
Elaboração do Plano de Ação	X	X	X	X							
Concretização - Trabalho curricular	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Momentos de Monitorização/ Avaliação		X	X	X	X	◇	X	X	X	X	◇
Momentos de divulgação		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Elaboração do Eco-Código	X	X			X	X	X				
Candidatura ao Galardão Eco-Escolas										X	X

9.3 Planificação geral



Através do projeto ecoValsassina pretendemos que o nosso público-alvo participe e se envolva nas várias atividades desenvolvidas. Para tal, pensamos que a melhor forma de obter resultados é tornar o nosso público-alvo em “público agente”.



9.3.1 ecoValsassina – “Rede de Projetos”

Após dez anos de trabalho ecoValsassina assume-se como o centro de uma rede de projetos desenvolvidos no Colégio Valsassina. Desta forma as atividades propostas assumem um carácter de maior interdisciplinaridade e transversalidade ao longo dos níveis de ensino.

Por outro lado, a opção pela abordagem do trabalho de projeto justifica-se por este ter como princípio um método de trabalho que requer o empenhamento de cada indivíduo, dentro do grupo, de acordo com as suas capacidades, com vista ao estudo de um problema e à procura de soluções para o mesmo. Proporciona situações em que é fundamental trocar opiniões para decidir o que fazer, facilitando deste modo a socialização, e, particularmente, a apropriação ou internalização, em sentido lato, de valores democráticos indispensáveis ao estilo ambiental de educação.

Projetos		ecoValsassina	SEA UNESCO	Gestão voluntária carbono - A caminho de uma « low carbon school »	Programa Escolas - Ponto Verde	Jovens Repórteres para o Ambiente	Compostagem	Utilização de <i>Daphnia</i> como modelo biológico	Prémio UNESCO	Olimpiadas da Biologia	Olimpiadas de Biotecnologia	1 aluno, 1 árvore, 1 compromisso	Literr Less	Jovens Cientistas e Investigadores	Escola da Energia	Geração Depositário
Pré-escolar	3 anos															
	4 anos															
	5 anos															
1º Ciclo	1º															
	2º															
	3º															
	4º															
2º Ciclo	5º															
	6º															
3º Ciclo	7º															
	8º															
	9º															
Secundário	10º															
	11º															
	12º															
Conselho Eco-Escola																

10. Auditorias

10.1 Memória descritiva da auditoria inicial

Memória descritiva da auditoria ambiental – 1ª Auditoria 2014/15

Um dos sete passos de uma Eco-Escola é a realização de uma auditoria ambiental. Foi realizada entre dezembro de 2014 e janeiro de 2015.

Para a realização da auditoria ambiental à Escola foram usados vários instrumentos de recolha de dados:

- Guia de auditoria ambiental relativo ao Programa Eco-Escolas. A recolha e tratamento da informação, relativa aos inquéritos, foi da responsabilidade das turmas do 8º ano nas aulas de Ciências Naturais (com apoio de Ed. para a Cidadania, EMRC e Matemática).
 - Amostra:
 - Todos os níveis de ensino, dos 5 anos ao 12º ano foram envolvidos.
 - Pais/Enc. Educação
 - professores;
 - funcionários
 - Tipo de questões:
 - Questões de sondagem: estas questões constituem indicadores dos comportamentos e atitudes dos alunos e/ou comunidade escolar, relativamente aos diferentes aspetos temáticos abordados e são apuradas através de inquéritos.
 - Foram aplicados questionários online, recorrendo a um formulário desenvolvido no “Google Docs”.
 - Demonstração: [Síntese dos resultados dos pais, professores e colaboradores](#)
 - Questões de observação: nestas questões articulam-se itens de contagem (ex: nº de alunos por caixote do lixo) e itens de opinião (ex: Nas salas de aula o barulho do trânsito é incomodativo?).
 - A recolha destes dados ficou a cargo de alunos do 8º ano.

- Auditoria, na área da energia/eficiência energética, desenvolvido no âmbito do Projeto Escola +, da responsabilidade da Agência Lisboa eNova.
 - Auditoria – Caracterização e perfil de consumos: [Ficheiro da auditoria](#)

10.2 Primeira auditoria – Dezembro/Janeiro 2015 ([guia ABAE](#))

Síntese dos resultados – Para consulta dos dados carregar [AQUI](#).

Resultado apurado de acordo com a ferramenta proposta pela ABAE:

- Temas base: 83,73 %
- Índice global (todos os temas): 77,06 %

10.3 Segunda auditoria – Junho 2015

Síntese dos resultados – Para consulta dos dados carregar [AQUI](#).

Resultado apurado de acordo com a ferramenta proposta pela ABAE:

- Temas base: 83,73 %
- Índice global (todos os temas): 77,06 %

10.4 Pegada Carbónica do Colégio Valsassina (2006/07 – 2011/2012)

Para o cálculo da pegada carbónica anual definimos que cada ano letivo corresponde ao período compreendido entre Setembro e Agosto do ano seguinte. Deste modo, é possível incluir toda a atividade da escola. Assim, em cada ano letivo propomo-nos a calcular a pegada carbónica do ano anterior.

O ano letivo 2006/07 constituiu um ano de teste. Coincidiu com o início do projeto, tendo sido o primeiro ano a proceder a uma recolha detalhada dos dados necessários ao cálculo da pegada carbónica.

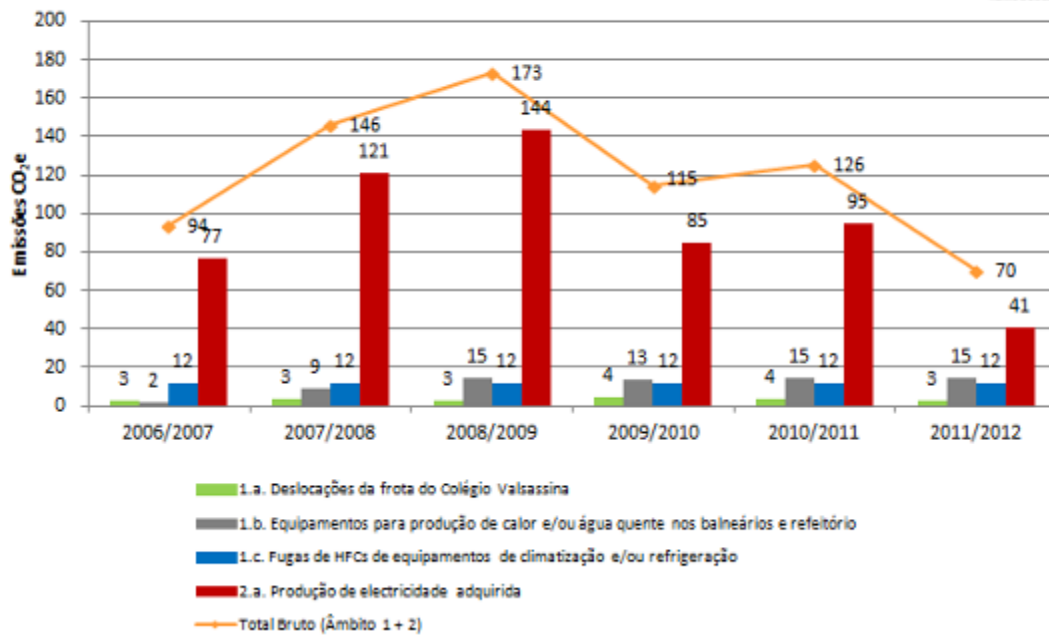
A tabela V apresenta a evolução da Pegada Carbónica do Colégio Valsassina.

Evolução da pegada carbónica, no caminho de uma Low Carbon School

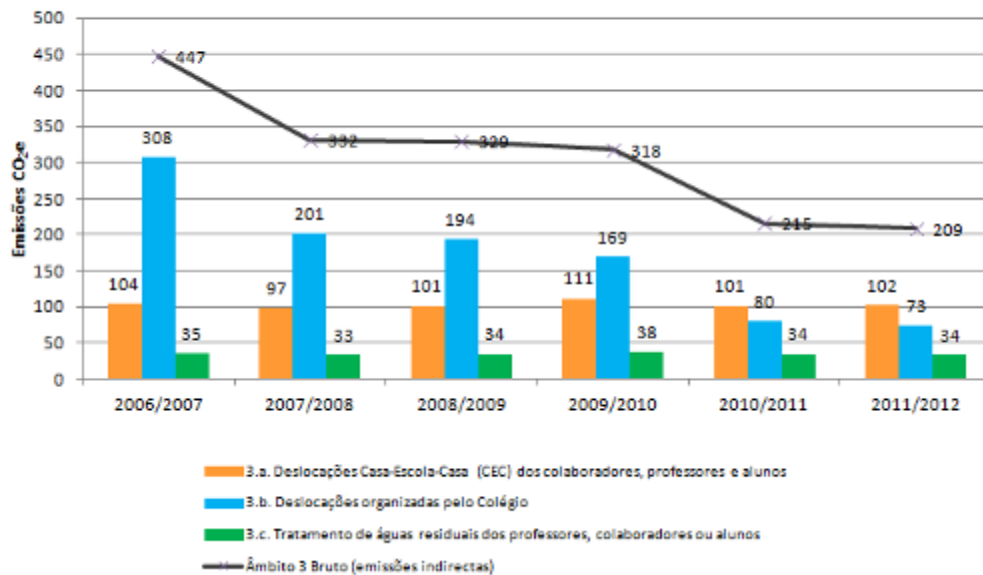
t CO ₂ e/ano	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012
Total Líquido (Âmbito 1 + 2 + 3)	519	454	474	392	288	258
Total Bruto (Âmbito 1 + 2 + 3)	541	478	503	433	341	279
Total Líquido (Âmbito 1 + 2)	94	146	173	102	97	70
Total Bruto (Âmbito 1 + 2)	94	146	173	115	126	70
Âmbito 1 Líquido (Emissões directas)	17	25	30	17	2	29
Âmbito 1 Bruto (Emissões directas)	17	25	30	30	31	29
1.a. Deslocações da frota do Colégio Valsassina	3	3	3	4	4	3
1.b. Equipamentos para produção de calor e/ou água quente nos balneários e refeitório	2	9	15	13	15	15
1.c. Fugas de HFCs de equipamentos de climatização e/ou refrigeração	12	12	12	12	12	12
<i>total de toneladas compensadas</i>	0	0	0	13	29	
Âmbito 2 Líquido (Emissões indirectas)	77	121	144	85	95	41
Âmbito 2 Bruto (Emissões indirectas)	77	121	144	85	95	41
2.a. Produção de electricidade adquirida	77	121	144	85	95	41
Valor normalizado	77	107	124	113	124	108
<i>total de toneladas compensadas</i>	0	0	0	0	0	0
Âmbito 3 Líquido (emissões indirectas)	425	308	300	290	191	188
Âmbito 3 Bruto (emissões indirectas)	447	332	329	318	215	209
3.a. Deslocações Casa-Escola-Casa (CEC) dos colaboradores, professores e alunos	104	97	101	111	101	102
3.b. Deslocações organizadas pelo Colégio	308	201	194	169	80	73
3.c. Tratamento de águas residuais dos professores, colaboradores ou alunos	35	33	34	38	34	34
<i>total de toneladas compensadas</i>	22	24	29	28	24	21

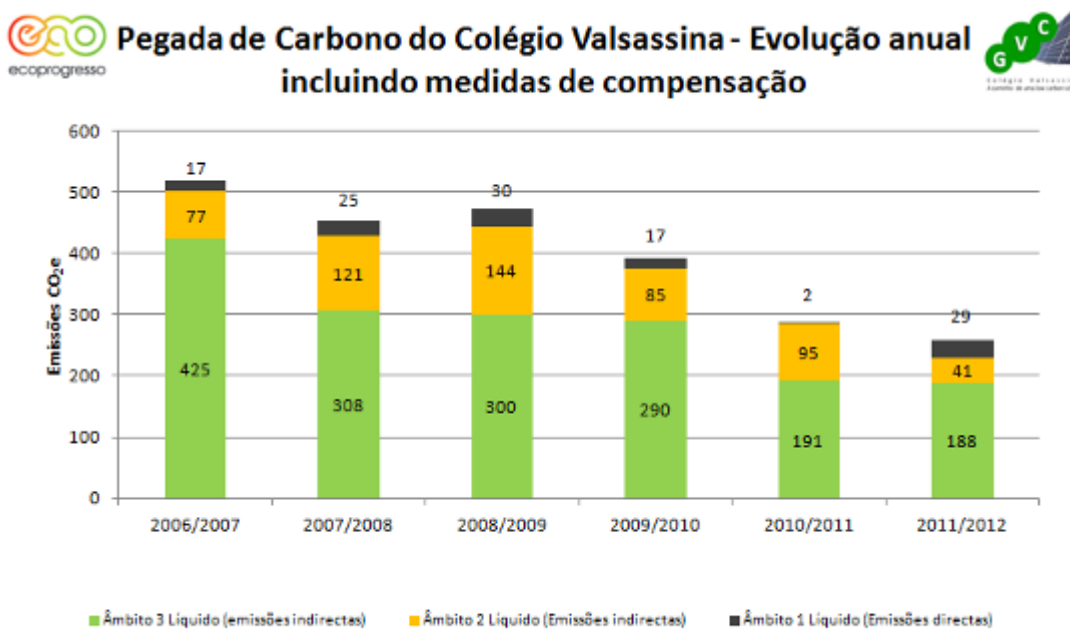
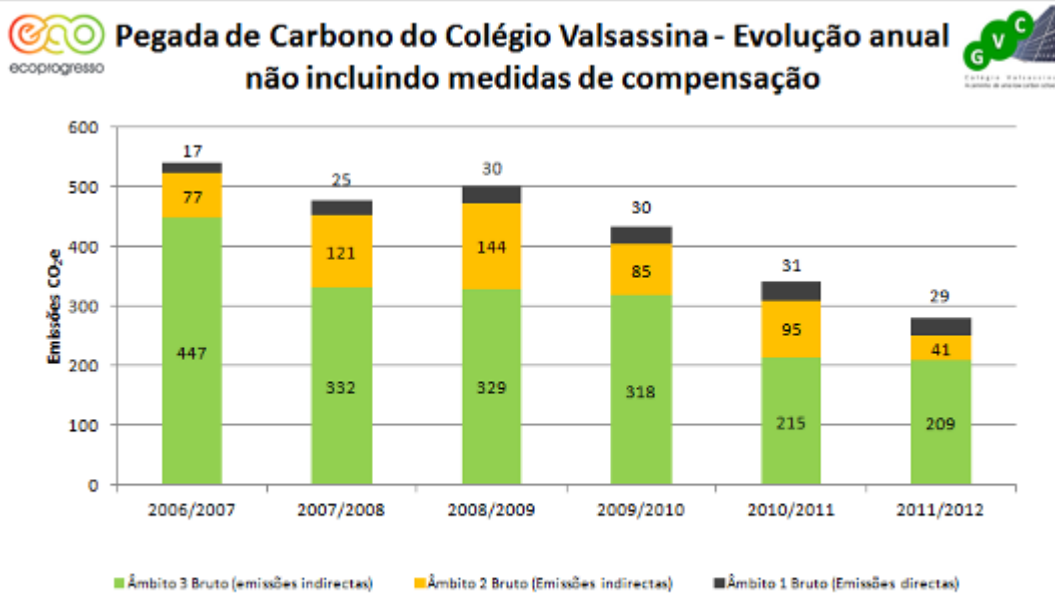


Pegada de Carbono do Colégio Valsassina - Âmbito 1 + 2



Pegada de Carbono do Colégio Valsassina - Âmbito 3





A Ferramenta para o cálculo da Pegada Carbónica: sua importância e utilidade

Para apoiar o diagnóstico anual, procedeu-se à construção de uma ferramenta para cálculo da pegada carbónica do Colégio Valsassina. Esta ferramenta, adaptada à realidade desta instituição permite-nos, para além de proceder à quantificação da pegada carbónica do Colégio, verificar a evolução do projeto e analisar quais os sectores que estão a ser mais, ou menos, cumpridores tendo em conta as metas estabelecidas.

Num mundo em que as Alterações Climáticas constituem um dos maiores desafios para a sustentabilidade do planeta, o Colégio Valsassina, reforçando a sua condição de Espaço/Quinta, reconhece que a gestão voluntária do carbono e o combate às alterações climáticas passa em grande medida pela redução de emissões de Gases com Efeito de Estufa, por aumentos de eficiência, em particular, eficiência energética e pela utilização racional dos recursos naturais. Reconhece ainda a importância de não esperar para agir e por isso assume voluntariamente o compromisso de gerir as emissões de carbono afectas à sua atividade, tendo em mente a sua visão e missão perante esta problemática, o que implica:

- a) Atualizar anualmente o inventário de gases com efeito de estufa/pegada de carbono. A ferramenta construída será a base deste diagnóstico;
- b) Definir, manter e atualizar o Plano de Ação Climática;
- c) Definir e atualizar um plano/política de compensação das emissões de gases com efeito de estufa associadas à sua atividade anual;
- d) Estabelecer e rever os seus objetivos e metas de redução tendo em vista tornar-se uma *low carbon school*;
- e) Considerar o impacto carbónico, da fabricação e operação, dos produtos e serviços que utiliza ou venha a adquirir;
- f) Comunicar interna e externamente os resultados obtidos, de modo a sensibilizar, educar e mobilizar a comunidade escolar para a alteração de comportamentos e para a questão das alterações climáticas.

Conhecer, anualmente, a pegada carbónica do Colégio Valsassina permite-nos avaliar o trabalho realizado, e decidir qual ou quais os sectores cuja ação deve ser prioritária.

Por isso, anualmente são definidos, e avaliados, [planos de redução e compensação](#).

A ferramenta construída para cálculo da pegada carbónica do Colégio Valsassina tem como base:

- A definição/escolha da metodologia de acordo com as diretrizes do PGEE;
- A definição das fronteiras organizacionais e operacionais, nomeadamente a escolha dos 3 âmbitos;
- A determinação dos fatores de emissão/conversão;
- O trabalho de parceria com a Ecoprogresso.

A ferramenta foi construída em suporte Excel, para o horizonte 2008-2012, tendo em consideração o período definido para a primeira fase do projeto “Gestão Voluntária de Carbono: a caminho de uma low carbon school”. A sua construção foi um trabalho coordenado cientificamente pela Ecoprogresso e articulado com os elementos da equipa da energia do Colégio Valsassina, em particular o grupo de alunos. O trabalho realizado incluiu uma fase de pesquisas, recolha de dados, discussão e análise de dados, discussão sobre qual a melhor forma (em conteúdo e aspeto) de construir a ferramenta. Por fim, realizou-se uma fase de teste e validação da ferramenta, através da introdução dos dados anteriormente recolhidos relativos à atividade do Colégio Valsassina. Foram várias as disciplinas envolvidas, designadamente Biologia 12º, Biologia e Geologia 11º e Área-Projecto 12º. A maior parte do trabalho ocorreu em várias reuniões mensais no seio da equipa da energia.

A ferramenta construída permite o tratamento da informação e a condução dos trabalhos de modo a atingir a meta final de redução, mas também se caracteriza por ser pedagógica, ou seja, que possa “ensinar a comunidade escolar” do que está a ser bem feito ou o que precisa de melhoria e nos indique qual o melhor caminho a seguir.

10.4.1 Auditoria energética – Projeto Escola +

Projeto ESCOLA+

Gestor Remoto: [Relatório do mês de fevereiro/2015](#)

11. Plano de Ação

11.1 Fundamentação

O Plano de Ação para 2014/2015 discutido pelo Conselho Eco-Escolas teve por base os seguintes elementos-chave:

- Os projetos curriculares de turma elaborados com a participação de todos os professores do ensino básico. Este trabalho iniciou-se em julho de 2014, com a elaboração dos Projetos Curriculares por Ano e ao longo do ano letivo procede-se à verificação/retificação dos Programas de Trabalho de cada Turma.
- O interesse em dar continuidade ao projeto desenvolvido nos anos letivos anteriores.
- O diagnóstico ambiental, realizado entre dezembro de 2014 e janeiro de 2015;

Baseou-se nos seguintes elementos:

- a forma de articulação das atividades nos diferentes grupos-turma e nos vários níveis de ensino;
- a transversalidade a todos os níveis de ensino: desde os 3 anos até ao 12º ano;
- encorajar ações junto dos alunos e promover trabalho em benefício do ambiente;
- a implementação da Agenda 21 ao nível local, visando a aplicação de conceitos e ideias de educação e gestão ambiental à vida quotidiana da escola;
- a abordagem nos temas:
 - água; resíduos; energia; mar; biodiversidade; florestas; agricultura biológica; transportes/mobilidade sustentável; ruído; e alterações climáticas
- a abordagem aos temas é transversal a várias disciplinas e consta dos documentos orientadores do trabalho da escola, adaptados à realidade de cada turma – Projetos Curriculares de Turma.
- O Plano de ação está dividido em vários domínios estratégicos:
 - Formação dos agentes envolvidos no Projeto;
 - Ação ao nível da escola (espaços físicos e recursos);
 - Trabalho Curricular;
 - Visitas de estudo;
 - Semanas Verdes/Dia Eco-Escola

O Plano de ação detalhado está disponível [AQUI](#).

Entendemos que as seguintes atividades foram particularmente relevantes este ano lectivo:

- Desenvolvimento de [ações de intervenção no Parque Natural Sintra-Cascais](#), em parceria com a Cascais Ambiente.
- Participação de alunos da discussão pública do Documento “Compromisso para o Crescimento Verde”:
 - [Contributo do Valsassina para a discussão do documento](#).
 - Convite endereçado pelo Ministro do Ambiente para a apresentação de um discurso na cerimónia de assinatura do documento:
 - [Programa da cerimónia](#);
 - [Discurso](#)
- Projetos de investigação científica (citizen science), desenvolvidos em parceria/colaboração com Instituições de ensino superior (alguns dos projetos desenvolvidos foram apresentados na Mostra Nacional de Ciência e/ou comunicados através de trabalhos no âmbito dos Jovens Cientistas e Investigadores).

11.2 Temas em destaque 2014/2015: Alterações climáticas; Biodiversidade/Florestas

Alterações climáticas

Tema em destaque no projeto ecoValsassina – transversal ao tratamento dos restantes temas

Todos nós contribuímos para o fenómeno do aquecimento global: com a energia que consumimos nas nossas casas; com as nossas opções de transporte em férias ou no dia-a-dia; com os resíduos que produzimos... Tal como nas nossas casas, nas empresas e nas escolas muitas atividades implicam a emissão para a atmosfera de gases que contribuem para o efeito de estufa, sendo o mais importante o dióxido de carbono.

A comunidade internacional está a responder a este desafio através de acordos internacionais, o mais importante dos quais é o Protocolo de Quioto, sob o qual os países industrializados se comprometeram a reduzir as suas emissões.

Mas acima de tudo, todos somos responsáveis e como tal não podemos ficar à espera que "os outros" encontrem solução para este problema.

Pretendemos, no Colégio Valsassina ter um contributo efetivo no combate às alterações climáticas. Uma forma de o conseguir é, incluir, voluntariamente, a gestão das emissões de carbono na estratégia de sustentabilidade desenvolvida na nossa escola.

O tema das Alterações Climáticas continuou a ser trabalhado em duas vertentes estratégicas:

- Trabalho curricular;
- Ao nível da comunidade escolar e da empresa/Colégio através da implementação de um Projeto “Colégio Valsassina: A caminho de uma low carbon school”.
 - Pretende-se integrar o combate às alterações climáticas na gestão da escola através de ações, como por exemplo:
 - Aplicar medidas de redução e de eficiência energética.
 - Implementar o uso de energia solar nas instalações do Colégio.
 - Continuar a aplicar a Taxa de Carbono que serviu para compensar, de forma voluntária, certas atividades realizadas.

O trabalho teve como base o documento estratégico, que foi discutido e aprovado pela comunidade escolar: [“Estratégia e Política Low Carbon School 2008-2012”](#)

A nossa visão: “Uma Escola com baixas emissões de carbono...”

Biodiversidade (Década da Biodiversidade 2011-2020)

Agricultura biológica

A biodiversidade engloba a variedade de genes, espécies e ecossistemas que constituem a vida no planeta. Assistimos atualmente a uma perda constante da biodiversidade com profundas consequências para o mundo natural e o bem-estar humano. As principais causas são as alterações nos habitats naturais, resultantes dos sistemas intensivos de produção agrícola, da construção, da exploração de pedreiras, da sobreexploração das florestas, oceanos, rios, lagos e solos, da introdução de espécies alóctones invasivas, da poluição e, cada vez mais, das alterações climáticas globais.

A humanidade é ela própria parte da biodiversidade e a nossa existência seria impossível sem ela. Qualidade de vida, competitividade económica, emprego e segurança, tudo depende deste capital natural.

Na Europa, a atividade humana tem moldado a biodiversidade desde a expansão da agricultura e da produção animal, há mais de 5000 anos. As revoluções agrícola e industrial deram origem a profundas e rápidas mudanças na utilização dos solos, na intensificação da agricultura, na urbanização e no abandono das terras que, por seu turno, resultaram no desaparecimento de muitas práticas (por exemplo, métodos agrícolas tradicionais) que ajudavam a preservar a riqueza das paisagens em biodiversidade.

O elevado consumo e produção de resíduos por pessoa significa que o nosso impacto nos ecossistemas se estende muito para além do nosso continente. Os estilos de vida europeus dependem significativamente da importação de recursos e bens de todos os cantos do mundo, encorajando muitas vezes a exploração dos recursos naturais. Esta situação leva à perda de biodiversidade que, por seu turno, reduz o capital de recursos naturais no qual se baseia o desenvolvimento económico e social.

Nos últimos anos, o desaparecimento de espécies e de áreas naturais, como consequência da atividade humana, tem ocorrido a uma velocidade sem precedentes. Mas que consequências terá esta perda?

A resposta a esta questão pode ser resumida em duas palavras: serviços e valores.

Os serviços dos ecossistemas são os benefícios que as pessoas adquirem dos ecossistemas. Incluem serviços de produção, de regulação, de suporte, e culturais.

Os serviços de ecossistemas incluem produtos como alimento, combustível, e fibra; serviços de regulação como regulação do clima e controle de doenças; e benefícios não materiais como benefícios espirituais ou estéticos. Para além disso, o oxigénio que respiramos é produzido pelas plantas, as mesmas que constituem o alimento base de todas as cadeias alimentares; o ciclo da água depende da biodiversidade; a decomposição e reciclagem da matéria orgânica e a consequente manutenção da fertilidade do solo são feitas por seres vivos; cerca de 1/3 do alimento dos seres vivos depende da polinização pelas abelhas (asseguram a reprodução das plantas); a produtividade natural dos ecossistemas ajuda a manter espécies exploradas comercialmente, etc.

Quanto aos valores, é também inegável o papel da biodiversidade, em diversas áreas:

Benefícios económicos - i) rendimento direto por venda de produtos; (ii) fornecimento de matérias-primas a outras atividades; (iii) valor indireto de fornecimento de serviços, e.g. proteção costeira por dunas e mangais.

Benefícios sociais - emprego, segurança, saúde, qualidade de vida, segurança social, amenidades derivadas da presença de vida animal, etc.

Benefícios ecológicos - (i) valores futuros, potencial não reconhecido da biodiversidade para uso futuro; e (ii) valores territoriais, dependência da biodiversidade em relação a determinadas áreas. e.g. aves dependem de áreas de alimentação nas suas rotas migratórias.

Por sua vez, transversal aos serviços e aos valores estão as motivações éticas e culturais. Estas relacionam-se sobretudo com a nossa consciência comum e com a nossa identidade biológica enquanto parte integrante da natureza. Teremos o direito de eliminar outros seres vivos com uma história evolutiva de milhões de anos, e de deixar aos nossos descendentes um planeta irremediavelmente empobrecido?

Em suma, a biodiversidade não só nos fornece serviços diretos bem como nos garante um sistema de suporte de vida. A melhor forma de a preservar é não esquecer que "Não herdámos a Terra dos nossos pais, apenas a pedimos emprestada aos nossos filhos...".

Florestas

As florestas cobrem 31% da área terrestre total do planeta e têm a responsabilidade direta na garantia da sobrevivência de 1,6 bilhões de pessoas e de 80% da biodiversidade terrestre. Pela importância que têm para o planeta, as florestas merecem ser mais preservadas e valorizadas e, por isso, a ONU declarou que 2011 será o Ano Internacional das Florestas.

Sob o tema Florestas para o Povo, a iniciativa mundial inclui a promoção de ações que incentivem a conservação e a gestão sustentável de todos os tipos de floresta do planeta, além de mostrar à população mundial que a exploração das matas sem uma gestão sustentável pode causar uma série de prejuízos para o planeta, como a perda da biodiversidade, o agravamento das mudanças climáticas, o incentivo a atividades económicas ilegais, como a caça de animais e a desflorestação ilegal.

A importância da floresta e do setor florestal é inquestionável.

A floresta ocupa 38 % do território de Portugal continental, apresentando diferentes taxas de arborização nas várias regiões do País.

Quanto à sua composição por espécies, verifica-se que o pinheiro bravo (*Pinus pinaster*), o sobreiro (*Quercus suber*) e os eucaliptos (*Eucalyptus* spp.) são as três espécies mais representativas e, também, de maior interesse económico. No seu conjunto, ocupam quase 75 % da área de floresta.

Em conjunto com outras associações vegetais, a floresta encerra uma grande biodiversidade e garante o necessário equilíbrio ecológico. Por isso, ela é cada vez mais reconhecida como um espaço de importância fundamental para a manutenção dos valores naturais e para a melhoria da qualidade de vida das populações.

As florestas cobrem cerca de 30% da superfície terrestre. É nas florestas e noutros cobertos vegetais que se realiza a fotossíntese da qual depende a vida: produção de oxigénio a partir do dióxido de carbono. Elas são depositárias de dois quintos de todo o carbono armazenado nos ecossistemas terrestres, sendo consideradas como “pulmões do mundo” ou “sumidouros de carbono”.

Além da indispensável função fotossintética, as florestas desempenham papéis extremamente relevantes, quer a nível ecológico, quer económico e mesmo social. Entre inúmeras funções, elas:

- São fonte de bens como madeiras, combustíveis, alimentos e matérias-primas (ex. resina, celulose, cortiça, frutos, bagas);

- Têm funções de proteção do solo contra erosão, de controlo do ciclo e da qualidade da água;
- Concentram a maior parte da biodiversidade terrestre, nomeadamente, de espécies vegetais e animais;
- Têm um elevado valor paisagístico e recreativo.

As florestas como “sumidouros” de carbono

Como foi referido, para além da importância no fornecimento de bens e serviços tradicionais como a madeira e outros, as florestas têm ainda um valor indireto associado ao armazenamento ou absorção de carbono.

Explicando um pouco este fenómeno de armazenamento, a fotossíntese que ocorre nas plantas terrestres é responsável pela retenção de carbono atmosférico no material vegetal e, eventualmente, na matéria orgânica no solo. Logo, os ecossistemas com grande biomassa e com o solo pouco perturbado, como as florestas, retêm o carbono, sob a forma de dióxido de carbono (CO₂) numa escala temporal muito maior, na ordem de décadas e séculos.

Contudo para absorver o carbono (CO₂) que emitimos para a atmosfera, um dos gases responsáveis pelo Efeito de Estufa, seria necessário plantar uma média de 1000 árvores por pessoa e por ano, e se as novas florestas fossem cortadas e queimadas pelo Homem ou por fogos florestais, o CO₂ removido seria emitido para a atmosfera, acelerando o aquecimento global do planeta.

Esta capacidade de retenção e armazenamento do carbono pelas florestas a longo prazo, representa um dos pontos importantes no debate no ciclo global do carbono e nos impactos das alterações climáticas, de tal forma que está previsto no Protocolo de Quioto. Este protocolo internacional considera que as fontes e os sumidouros de carbono (nomeadamente as florestas) podem ser contabilizadas para cumprir os objetivos a que os países signatários se comprometem: a limitar ou reduzir as emissões até ao nível existente em 1990.

Existem estimativas que apontam para uma capacidade das florestas europeias compensarem em 11% o CO₂ que é emitido devido à queima de combustíveis fósseis, o que representaria quase o dobro das reduções de emissões a que a União Europeia se propõe ao abrigo do Protocolo de Quioto.

Em síntese, a quantidade de Gases com Efeito de Estufa (GEE) de um país é contabilizada através da soma dos poluentes (GEE) provenientes das chaminés das indústrias, dos escapes dos automóveis, das lixeiras e dos campos agrícolas, menos o total dos gases absorvidos pela vegetação, com ênfase nas florestas.

Este raciocínio tem levado muitos países a desenvolverem ações sob três linhas estratégicas simultâneas:

- **Evitar os incêndios florestais**, através da limpeza dos terrenos, proibição de fogueiras, mais cuidado com as queimadas com fins agrícolas ou de pastorícia, que nunca devem ser feitas de manhã, campanhas publicitárias que alertam para o risco de incêndio, mais guardas florestais em vigilância pelas florestas, mais e melhores meios de combate aos incêndios;
- **Reflorestação**, com plantação de novas árvores depois do corte das velhas, tratar as árvores contra seres vivos prejudiciais (doenças e pragas);
- **Fazer uma exploração racional das florestas.**

Recordamos que uma floresta demora dezenas e mesmo centenas de anos a formar-se. Quando destruimos uma floresta, estamos a destruir um ecossistema com uma tal biodiversidade, que importa fazer cada vez mais esforços no sentido de a defender como uma valiosa fonte de riqueza natural.

	Jardim-Inf.	1ºC	2ºC	3ºC	Sec.
Atividades/Projetos ecoValsassina realizados no âmbito dos temas: Biodiversidade, Florestas e /ou Agricultura Biológica					
1 aluno, 1 árvore, 1 compromisso (Parceria com Cascais Natura)	✓	✓	✓	✓	✓
Horta biológica	✓				✓
Olimpíadas de Biotecnologia					✓
Compostagem				✓	✓
A exploração da quinta-Valsassina	✓	✓	✓		
Projetos de investigação (Citizen Science)					✓
Utilização de <i>Daphnia magna</i> como modelo biológico				✓	✓
Horta urbana no Vale de Chelas		✓		✓	
Projeto SEA-UNESCO – Património Cultural Subaquático				✓	✓

11.4 Semana Verde – 2015 / Dia Eco-Escola

Pretende-se abrir a escola à comunidade escolar e local. Para tal, em dias/semanas específicas os alunos são os agentes responsáveis por dinamizar um conjunto de atividades como forma de divulgar o trabalho realizado e, ao mesmo tempo, sensibilizar para a tomada de consciência da importância do ambiente no dia-a-dia da sua vida pessoal, familiar e comunitária.

Estamos na rede Eco-Escolas há 12 anos. Como tal, entendemos que a melhor forma de assinalar o **Dia Eco-Escolas** é através de um conjunto de ações, que incluam não só temas e atividades variadas, mas também que tenham lugar ao longo do ano letivo.

Assim, ao longo do ano letivo foram dinamizados:

- WDA

Os World Days of Action, visam dar visibilidade internacional ao trabalho que diariamente as Eco-Escolas fazem em prol da comunidade.

No Valsassina foram realizadas atividades no dia 7 de novembro (neste caso merece destaque o Hastear da Bandeira Verde) e no período compreendido entre 20 a 28 de Abril de 2015.

Tendo como data de referência o dia 22 de Abril - Dia da Terra. Assinalámos também neste dia mais um Dia Eco-Escola no Valsassina

- Ateliers durante a Semana da Ciência e da Tecnologia, Nov. 2013;

- **Semana Verde**, Abril 2015

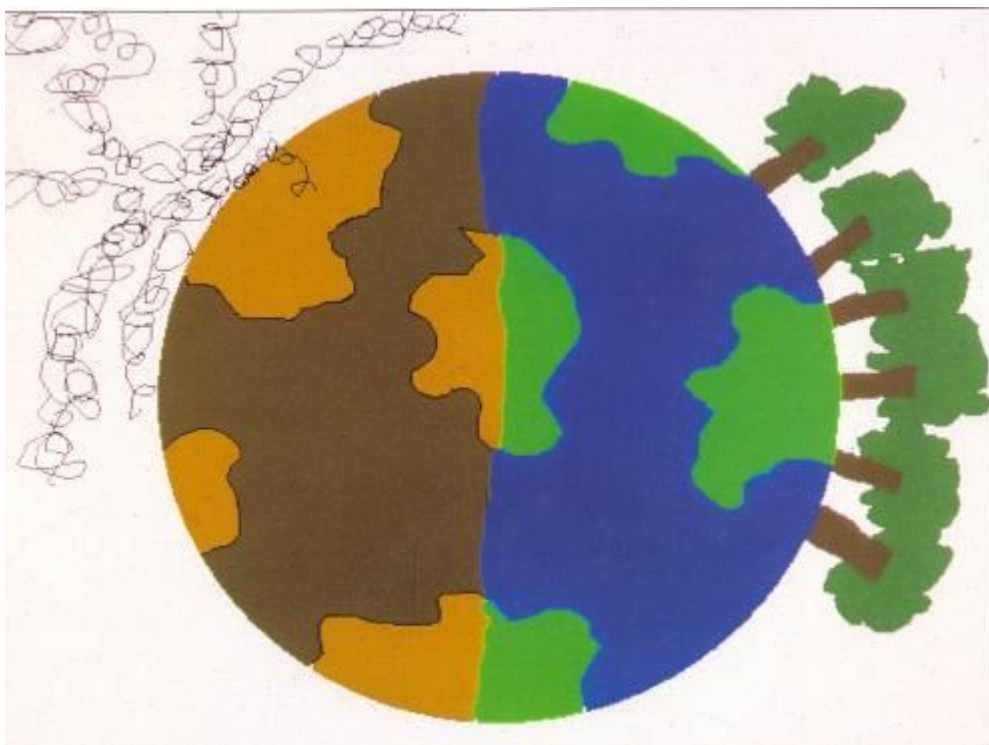
11.5 Um dia na Escola – 6 Junho 2015

Todos os anos realiza-se o dia da festa do Colégio. É um dia em que alunos, suas famílias, professores, funcionários/colaboradores, e parceiros, se reúnem na escola. São dinamizadas várias atividades, como por exemplo: exposições, apresentações, ateliers, etc...

A destacar:

- Nas várias apresentações, tais como peças de teatro ou desfiles é privilegiado a produção/recurso a materiais reciclados;
- Apresentações e ateliers desenvolvidos pelos alunos para os pais, encarregados de educação e comunidade local em geral.

Ser uma Eco-Escola assumiu-se como um dos elementos centrais no programa de atividades, contribuindo assim para aumentar a sensibilidade por questões relacionadas com o ambiente e sustentabilidade. Como tal, este dia assinalou também o Dia Eco-Escola no Valsassina.

11.6 Destaques:**11.6.1 Jardim de Infância (3 a 5 anos)****EDUCAR...PARA UM MUNDO MELHOR**

(...) formar uma população mundial consciente e preocupada com o Ambiente e com os seus problemas, uma população que tenha os conhecimentos, as competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido de compromisso que lhe permitam trabalhar individual e coletivamente na resolução das dificuldades atuais e impedir que elas se apresentem de novo.

In. Carta de Belgrado. Colóquio Educação relativa ao Ambiente. UNESCO

Objetivos

- Que as crianças...

(...) descubram, reconheçam e relacionem adequadamente o meio Ambiente;

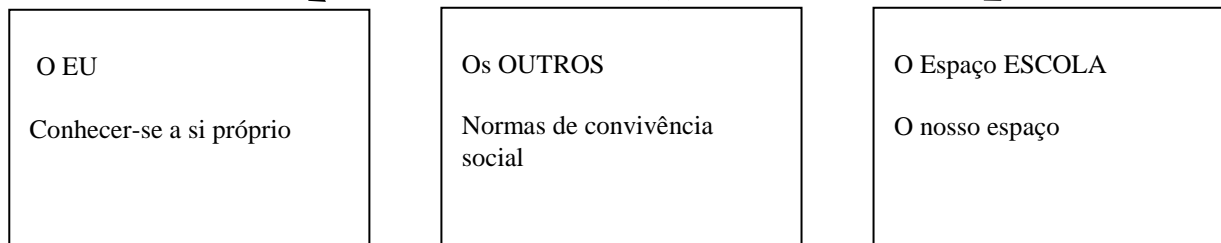
(...) tomem consciência da sua responsabilidade na preservação do meio Ambiente;

(...) interiorizem uma atitude participativa e solidária na construção de um ...Mundo Melhor.

1º PERÍODO

O que é o Ambiente?

Ambiente Afetivo

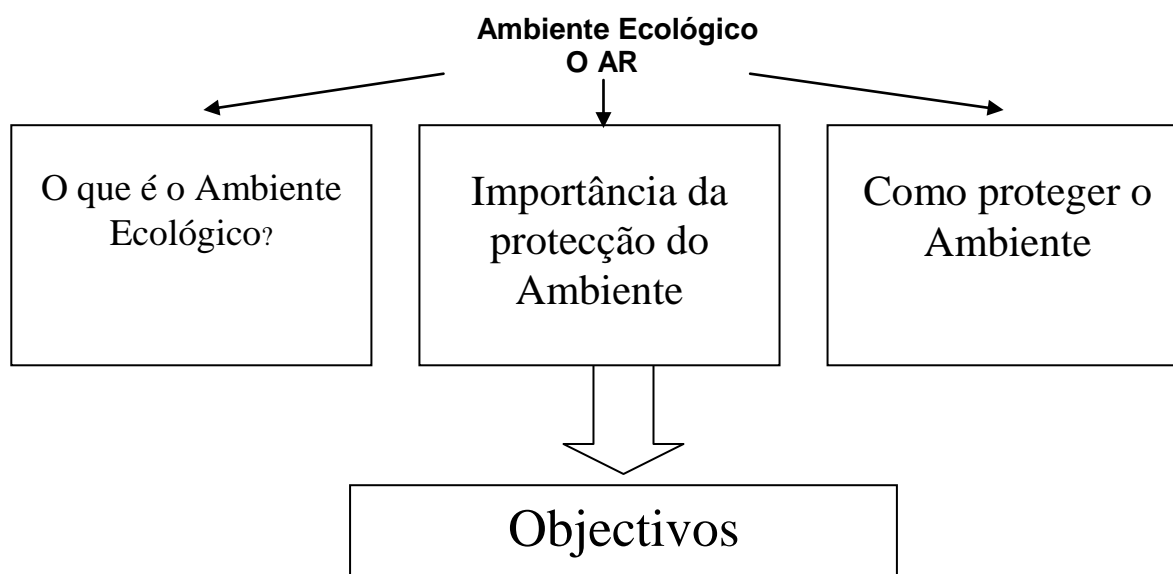


Objetivos

- Fomentar a comunicação;
- Respeitar a individualização;
- Valorizar a convivência social;
- Potenciar a curiosidade e o sentido crítico;
- Alcançar uma imagem positiva de si mesmo.

Estratégias

- Distribuir tarefas;
- Histórias;
- Trabalhos em grupo;
- Auto-retrato;
- Jogo dos nomes;
- Organização dos diferentes espaços da sala;
- Definir as regras da sala;
- Jogos em grupo;
- Conhecer os outros espaços da escola.

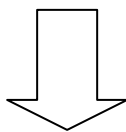


- Valorizar atitudes de respeito, cuidado e usos adequados dos recursos naturais;
- Promover atitudes de respeito e cuidado ecológico;
- Iniciar a aquisição de estratégias de descoberta, aprendizagem significativa e desenvolver o espírito científico;
- Descobrir e interagir com o meio natural;
- Fomentar atitudes de cuidado e conservação básicas para a sobrevivência;
- Compreender as consequências que as nossas atitudes têm sobre o meio.

Estratégias

- Recolher, seleccionar e expor informação sobre o conceito “Ambiente”;
- Separação do lixo – ECOPONTOS- dentro e fora das salas;
- Histórias;
- Fantoches com material reciclado;
- Museu escolar;
- Cantinho da Limpeza;
- Quadro de tarefas;
- Experiências;
- Reciclagem de papel;
- Dobragens;
- Canções;
- Jogos sensoriais;

Ambiente Ecológico
Os Animais



Objectivos

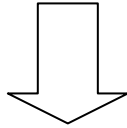
- Observar e explorar o Ambiente, centrando a atenção nos animais;
- Identificar as etapas do ciclo vital dos animais;
- Valorizar a importância dos animais para os seres humanos;
- Estabelecer algumas relações entre as características do meio físico e os animais que nele vivem;
- Identificar os animais em extinção.

Estratégias

- Observação e classificação dos animais: deslocação, características externas, alimentação e habitat;
- Construção de um formigueiro;
- Pesquisa de informação sobre os animais em extinção: livros, documentários, filmes, Internet...;
- Fazer coleções;
- Passeios;
- Rimas;
- Poesias;
- Canções;
- Provérbios;
- Histórias;
- Lengalengas;
- Jogos de sons;
- Dramatizações / Atividades Psicomotoras.

3º PERÍODO

Ambiente Ecológico
As Plantas



Objectivos

- Observar e explorar algumas plantas;
- Identificar as etapas do ciclo vital das plantas;
- Avaliar a importância das plantas para os seres humanos, manifestando atitudes de respeito e de cuidado;
- Classificar algumas plantas.

Estratégias

- Observação e identificação de plantas: características e ciclo de vida;
- Construção de canteiros com ervas aromáticas;
- Pesquisa de informação sobre as plantas: livros, documentários, filmes, Internet...;
- Reconhecimento de diversos elementos de origem vegetal e de seus usos;
- Passeios;
- Rimas;
- Poesias;
- Canções;
- Provérbios;
- Histórias;
- Lengalengas;
- Jogos sensoriais;
- Dobragens;
- Texturas;
- Culinária;
- Germinação.

Visitas de estudo

- Jardim Botânico/espço verde;
- Quinta Pedagógica;

DESCOBRIR PARA APRENDER, APRENDER PARA CRESCER

Identificação de problemas e definição de prioridades

Nas nossas escolas vimos assistindo à demissão da família como meio tradicional e privilegiado de socialização primária, estando esse papel destinado aos *media* e à escola. As sociedades construídas sobre poderes económicos cada vez mais competitivos, fazem por sua vez apelo ao individualismo, ao materialismo, à competição e ao consumismo desenfreado, legitimando desta forma o poder dos mais fortes sobre os mais fracos. São estas e outras transformações que fazem da cidadania uma moda atual. É exatamente aqui que o sistema educativo é chamado a participar (...)

Já em 1996 a Comissão Internacional para a Educação no Séc. XXI, identificava como quatro os pilares da educação de futuro:

- **aprender a conhecer**
- **aprender a fazer**
- **aprender a ser**
- **aprender a viver juntos**

É pois nesta nova missão da escola que a educação para a cidadania tem de (re)nascer, quer através das disciplinas de Desenvolvimento Pessoal e Social e de Educação Cívica, mas também em todas as outras áreas curriculares através da relação professor/aluno e escola/família. A educação para a cidadania faz-se através dos currículos, mas faz-se sobretudo através do currículo oculto. Ela extravasa as quatro paredes da sala de aula e faz-se nos espaços de lazer, nas bibliotecas, nos refeitórios, nos recreios, etc.

Não começa na escolaridade obrigatória, mas nos jardins-de-infância, para falarmos apenas de instituições que têm por missão ajudar a crescer crianças pequenas. **A educação pré-escolar é uma das etapas privilegiadas para ajudar a criança a criar hábitos de cidadania, sendo os jardins-de-infância uma das instituições que não se pode demitir desse papel.**

Espera-se que estas instituições conjuntamente com a família ajudem a criança a desenvolver hábitos de solidariedade, de partilha, de justiça, de verdade, de respeito por si e pelos outros, de respeito pela diferença e pelo bem comum.

in “Educação e Cidadania”, de Maria de Fátima Cristo Galharda Araújo (2002)

CONHECER OS OUTROS

- Quem são os outros?
- Como são os outros?
- Respeitar os outros.
 - Dar espaço à opinião dos outros;
 - Aceitar a individualidade do outro;
 - Responsabilizar atitudes e condutas face aos outros;
- Sensibilizar para a atenção aos outros.
 - Habituar a que as crianças quando vejam algum amigo triste se interessem, falem com ele e o ajudem.

CONHECER OS DIFERENTES ESPAÇOS

- Visitar os seus próprios espaços e o que são comuns;
- O ambiente que nos rodeia.

EU – CONHECER A SUA PRÓPRIA IDENTIDADE E AS SUAS CARACTERÍSTICAS

- QUEM SOU EU?
- COMO SOU?
- O QUE FAÇO?

EU – ALCANÇAR UMA IMAGEM POSITIVA DE SI MESMO

- Adquirir confiança nas próprias possibilidades;
- Obtenção de objetos pessoais;
- Gestão de conflitos e redução de ansiedade;
- Reforçar a capacidade de esforço;
- Educar para o otimismo;
- Educar para a sustentabilidade.

**EU – IDENTIFICAR-SE NA RELAÇÃO COM OS OUTROS E COM O MEIO E
RECONHECER-SE COMO AUTOR DOS PRÓPRIOS ACTOS E COMPORTAMENTOS**

- Incentivar a tomar as suas próprias decisões;
- Promover o elogio;
- Promover o auto-controle;
- Estimular a criança para que termine sempre as suas tarefas.

REGRAS E VALORES

- Definir e cumprir as regras dos vários espaços
 - O ambiente natural que nos rodeia

- Definir e cumprir as regras de convivência
 - Cooperação
 - Partilha
 - Responsabilidade
 - Justiça
 - Solidariedade
 - Respeito

INICIAR A TOMADA DE CONSCIÊNCIA DE PERTENCER A UMA FAMÍLIA

- Membros da família – pais, irmãos e avós
- Relações de parentesco
- Normas de convivência familiar
- Árvore genealógica

11.6.2 A Carta da Terra

A Carta da Terra é uma declaração dos valores e princípios fundamentais para a construção de uma sociedade global justa, sustentável e pacífica no século XXI. Este documento foi criado por um processo global de consulta e participação, envolvendo milhares de organizações e procurando inspirar em todas as pessoas um sentimento de interdependência global e de partilha de responsabilidades, para a vivência de toda a família humana e de todos os seres vivos. A Carta da Terra inclui diversas correntes éticas e propõe que a proteção ambiental, o desenvolvimento sustentável, os direitos humanos e a paz são interdependentes e indivisíveis.

A **Carta da Terra** é um excelente exemplo duma conceção dos princípios fundamentais necessários à construção dum mundo de equidade, sustentável e pacífico, sendo reconhecida pela 32ª Conferência Geral da UNESCO, em Outubro de 2003, como um enquadramento ético importante para o desenvolvimento sustentável e uma ferramenta para o ensino de valores.

A elaboração da Carta da Terra iniciou-se na Cimeira da Terra, no Rio de Janeiro, em 1992. Após um processo de consulta/discussão intercultural ao longo de mais de uma década, realizado a nível mundial foi possível passar à redação final.

Estando em plena década das nações unidas para a educação para o desenvolvimento sustentável parece-nos ser o momento ideal para se proceder a uma análise dos 16 princípios desta carta.

11.6.3 Vela por Óleo



Objetivos/Descrição:

Visa incentivar o hábito de valorização dos óleos alimentares usados; fornece à escola equipamentos de recolha e ainda uma máquina para fazer velas a partir de óleos alimentares usados.

Foram dinamizados ateliers de reciclagem de óleo e produção de velas durante a Semana da Ciência e de Tecnologia.

As velas produzidas estão a ser vendidas no espaço “Material Escolar”.

11.6.4 Blogues

<http://geracaoecovalsassina@bloguespot.com>

Desde o ano letivo 2003/04 que estamos na rede Eco-Escolas, tendo iniciado um Projeto de Educação Ambiental – ecoValsassina, destinado a todos os níveis de ensino. Toda a comunidade escolar está envolvida num esforço comum, um melhor ambiente...

Desde 2005/06 que existe online um espaço especialmente dedicado à partilha de ideias e à publicação de artigos de opinião, na área do Ambiente.

Esse espaço está disponível para toda a comunidade escolar em:

www.geracaoecovalsassina.bloguespot.com.

Para participar, basta enviar um texto, um comentário, uma ideia, etc... para ecovalsassina@hotmail.com.

<http://co2amais.bloguespot.com/>

No âmbito do Projeto Carbon Force foi elaborado um blogue especialmente dedicado a questões relacionadas com as alterações climáticas. Eficiência energética, a poluição, os combustíveis fósseis são alguns dos temas de artigos dos alunos publicados neste blogue.

Tal como o blogue anterior, para qualquer elemento da comunidade escolar participar, basta enviar um texto, um comentário, uma ideia, etc... para ecovalsassina@hotmail.com.

<http://www.biovalsassina.bloguespot.com/>

Este blogue pretende divulgar alguns trabalhos de alunos do Colégio Valsassina, realizados na disciplina de Biologia. Queremos estimular o gosto pela escrita, a análise crítica e a autonomia. Estamos a viver uma “sociedade biológica”. A saúde, a gestão dos recursos naturais, a conservação da biodiversidade, a gestão dos resíduos, o controlo de pragas, as análises bioquímicas de águas, solos ou organismos são alguns dos setores que dependem cada vez mais da Biologia.

Outros blogues (projetos já concluídos):

<http://valsassinagreencities2007.bloguespot.com/>

Portugal está no Greening Cities

Following the success of the 2006 Student Summit on Climate Change, the Natural History Museum and British Council are holding another 3-day international conference on Greening Cities to investigate the environmental and ecological impacts of cities and debate actions to reduce a city's carbon footprint and encourage biodiversity

<http://www.marvilacontracarbono.bloguespot.com/>

Todos nós contribuimos para o fenómeno do aquecimento global: com a energia que consumimos nas nossas casas; com as nossas opções de transporte em férias ou no dia a dia; com os resíduos que produzimos... Tal como nas nossas casas, nas empresas e nas escolas muitas atividades implicam a emissão para a atmosfera de gases que contribuem para o efeito de estufa, sendo o mais importante o dióxido de carbono. Somos todos responsáveis e como tal não podemos ficar à espera que "os outros" encontrem solução para este problema. "Marvila em ação contra o carbono" é o nome de um projeto que pretende, ao nível local, combater as alterações climáticas e pôr em prática políticas sustentáveis na área da energia e transportes. Os seus promotores são o Colégio Valsassina em conjunto com a Junta de Freguesia de Marvila, a CERCI Lisboa e a Associação Promotora de Emprego de Deficientes Visuais.

11.6.5 Site do Colégio Valsassina: www.cvalsassina.pt

O logotipo das Eco-Escolas está em destaque no site do Colégio, assumindo também desta forma o nosso compromisso e envolvimento na rede Eco-Escolas.

The screenshot shows the website interface with several sections:

- Left sidebar:**
 - Logo: "Pensar, Criar, Agir" pelo Dr. João Valsassina, Diretor Pedagógico.
 - Logos for "Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura" and "Associação do Ensino Secundário do Alentejo".
 - Logo for "Escola Associada da Unesco desde 01/02/2008".
 - Logo for "apcer" (Associação Portuguesa de Ciências Experimentais) and "MAEC".
 - Logo for "PME lider '12".
- Main content area:**
 - Gazeta - junho 2015** (Quarta, 24 Junho 2015 14:00)
 - Gazeta de junho de 2015 aqui**
 - Afixação das Pautas Finais do 3º Período** (Quarta, 20 Maio 2015 13:24)
 - Afixação das Pautas Finais do 3º Período** (Veja em 'Continuar')
 - Quadro de Honra** (Quarta, 24 Junho 2015 00:00)
 - Quadro de Honra do 3º período de 2014/2015 aqui**
 - Ano letivo 2015/2016 - Informações** (Quarta, 06 Maio 2015 10:02)
 - Reserva de manuais e material escolar**
- Right sidebar:**
 - Awards: **12º Lugar a Física-Química**, **29º Lugar a Português**, **35º Lugar a Biologia e Geologia**.
 - Fonte: programa ENES - Ministério da Educação.
 - Bandeira Verde 2003-2004, 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014.
 - Eco-Escolas logo and "Carta Ambiental do Colégio".
 - Visitas (desde 09/2011): 296902.

- «Ed. Ambiental» – “Barra principal” do site do Colégio

The screenshot shows the main navigation bar and menu of the website:

- Header:** Colégio Valsassina. Um projeto pedagógico de formação humanista - de jardins de infância, à preparação para a universidade: identidade, exigência, responsabilidade social.
- Navigation Bar:** Página Inicial, O Colégio, Atividades, Extracurricular, Ano Letivo, Publicações, Serviços, **Ed. Ambiental**, Ligações, Contactos.
- Ed. Ambiental Menu:**
 - Apresentação
 - Carta Ambiental
 - Eco-Escolas
 - Atas Conselho EE
 - Gest. Volunt. de Carbono
 - Monitorização
 - A sua Pegada Ecológica
 - Ações
 - Programa Eco-Valsassina
 - Links de Interesse
 - Acompanhamento Tutorial
- Right Sidebar:**
 - pesquisar (Pesquisar)
 - rea Privada
 - do Aluno: [input]
 - password: [input]
 - Entrar
 - novos Downloads
 - Plataforma Educativa
 - Destacados
 - SUCESSO NAS PROVAS DE AFERIÇÃO 2012

No botão “Ed. Ambiental” pode-se encontrar toda a informação sobre o programa Eco-Escolas e sobre o projeto ecoValsassina. Destacamos:

- Atas das reuniões do conselho EE;
- Todos os dados relativos à monitorização
- Uma ferramenta para cálculo da pegada ecológica de cada pessoa.
- Uma área onde são disponibilizados alguns recursos (e.g. etiquetas, guias de eficiência, cartazes, etc.)

A partir de 2009/2010 o site tem sido enriquecido com uma área dedicada à eficiência energética, disponibilizando simuladores, ferramentas de cálculo da pegada ecológica e dicas para uma correta utilização dos recursos.



- http://new2.cvalsassina.pt/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=66&Itemid=108
- http://new2.cvalsassina.pt/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=71&Itemid=112

11.6.6 Adoção de espécies ameaçadas/Apoio à proteção de animais

- **CERVAS**

Os nossos afilhados <http://geracaoecovalsassina.blogspot.com/2009/06/os-nossos-novos-afilhados-0809.html> :

- Bufo-Real (*Bubo bubo*)
- Milhafre-preto (*Milvus migrans*)

Desde 2012, em complemento à adoção, optámos por desenvolver campanhas de apoio à Sociedade Protetora dos Animais, uma vez que esta ONG está a atravessar um período de grande carência. Através desta campanha foi possível recolher alimentos para animais.

11.6.7 Carta Ambiental do Colégio Valsassina

É absolutamente vital que todos os cidadãos do mundo insistam para que se tomem medidas a favor dum tipo de crescimento económico que não tenha repercussão nefasta na população, o seu ambiente e as suas condições de vida. É preciso encontrar meios para garantir que nenhuma nação possa crescer e desenvolver-se à custa de outras, que nenhum indivíduo possa aumentar o seu consumo à custa de outros indivíduos.

Os recursos da Terra devem ser geridos de forma a serem valorizados e a tornarem-se proveitosos para toda a humanidade, permitindo a melhoria da qualidade de vida de cada indivíduo. É necessário desenvolver uma nova ética universal, uma ética para os indivíduos e para as sociedades, relativa ao papel desempenhado pela humanidade na biosfera, uma ética que reconheça e sinta vivamente as relações complexas e em contínua evolução, dos seres vivos entre si e com a natureza.

O Colégio Valsassina considera o desenvolvimento sustentável um princípio fundamental a ter em conta quando se planifica a vida diária da escola, as suas mudanças e o desenvolvimento a longo prazo. Por essa razão, a escola está empenhada em mudanças profundas ao nível dos objetivos e dos papéis das instituições educativas. A escola procura oferecer aos alunos um contexto que favoreça o desenvolvimento da cidadania e da participação ativa, abrangendo a complexidade das combinações sociais, económicas, políticas e ambientais inerentes ao desenvolvimento sustentável. Assim:

- O Colégio Valsassina assume a prioridade da sustentabilidade ambiental tanto no princípio como na prática. Para isso, será ativamente incorporada a colaboração de alunos, funcionários e professores. Este envolvimento será acrescido do esforço de consciencialização e educação sobre as relações “pessoas – ambiente” de uma perspectiva ecológica, social, ética, estética e cultural.
- A escola desenvolverá todos os esforços no sentido de implementar os princípios de ação que se seguem.

A [Carta Ambiental do Colégio Valsassina](#) foi um documento elaborado ao longo do ano lectivo 2006/07. A partir de Janeiro de 2008 procedeu-se à sua comunicação e distribuição a todos os elementos da comunidade escolar.

De referir que este documento pode ser consultado e descarregado a partir da página de entrada do site do Colégio Valsassina.

Ao longo do ano lectivo 2009/2010 este documento continuou a ser distribuído/divulgado a toda a comunidade escolar, em particular aos novos alunos. De referir que o eco-código do Colégio tem como base esta Carta.

11.6.8 Gestão voluntária de Carbono – Valsassina assume-se como uma “Low Carbon School”

As alterações climáticas são atualmente, uma das maiores ameaças ambientais, responsáveis por graves impactes económicos, sociais e ambientais, muitos dos quais já irreversíveis.

Na sequência de um conjunto de contactos e pequenos trabalhos conjuntos entre o Colégio Valsassina e a Ecoprogresso no contexto do Carbonfree, no decurso de 2007, considerámos que era a altura de integrar e sistematizar a componente Carbono associada à nossa atividade, integrando o trabalho já desenvolvido no âmbito dos projetos Eco-Escolas e Carbonforce.

A Ecoprogresso propõe-se assim apoiar a conceção e implementação de um sistema de Gestão Voluntária de Carbono associado às atividades do Colégio Valsassina de forma a integrar as diversas questões ambientais onde o Colégio tem impacto, sobre uma capa que abranja as Alterações Climáticas. Integrando a componente energia e carbono, reduzindo o consumo energético e conseqüentemente as emissões de Gases com Efeito de Estufa pela implementação de medidas de redução de emissões, o Colégio Valsassina estará no caminho de se constituir como uma *Low Carbon School*, ou seja, uma Escola onde as preocupações com o impacte da sua atividade no clima foi integrada na gestão quotidiana, levando à determinação de ações de gestão da atividade que reduzem o seu impacte no clima.

Uma abordagem racional às questões de energia e carbono pode ser vista na chamada Hierarquia do Carbono:

1. Promover o uso racional dos equipamentos e sistemas responsáveis pela emissão direta ou indireta de GEE; Reduzir na procura;
2. Instalar equipamentos e sistemas energeticamente eficientes e sistemas de controlo que promovam conforto eficiente;
3. Utilizar energia de fontes limpas (renováveis, cogeração, calor residual).

Assim, aplicar esta hierarquia é de certa forma iniciar um plano de redução do consumo de energia e outros recursos e controlo das emissões de carbono, que se repita no tempo, com uma intenção de ser sempre melhor, sensibilizando e educando para as questões energéticas e para a responsabilidade climática da única maneira legítima: através do exemplo – a Gestão Voluntária de Carbono.

A Gestão Voluntária de Carbono compreende três fases fundamentais:

- > Caracterização das fontes e estimativa de emissões de GEE;
- > Elaboração de um programa de redução de emissões de GEE;
- > Comunicação interna e externa dos resultados obtidos e divulgação de informação.

No início do ano letivo 2012/13 foi possível dar por concluída a primeira fase deste projeto.,
Entre 2007 e 2012 foi possível reduzir em a Pegada Carbónica do Colégio Valsassina.

Para consultar uma síntese do projeto carregar [AQUI](#).

11.6.8.1 Compensação das emissões de CO₂

Todos nós contribuimos para o fenómeno do aquecimento global: com a energia que consumimos nas nossas casas; com as nossas opções de transporte em férias ou no dia-a-dia; com os resíduos que produzimos. Tal como nas nossas casas, nas empresas e nas escolas muitas atividades implicam a emissão para a atmosfera de gases que contribuem para o efeito de estufa, sendo o mais importante o dióxido de carbono.

A comunidade internacional está a responder a este desafio através de acordos internacionais, o mais importante dos quais é o Protocolo de Quioto, sob o qual os países industrializados se comprometeram a reduzir as suas emissões.

Mas acima de tudo, todos somos responsáveis e como tal não podemos ficar à espera que "os outros" encontrem solução para este problema.

Como aliar o combate às alterações climáticas à estratégia de gestão e sustentabilidade do Colégio Valsassina?

Pretendemos, no Colégio Valsassina ter um contributo efetivo no combate às alterações climáticas. Uma forma de o conseguir é, incluir, voluntariamente, a gestão das emissões de carbono na estratégia de sustentabilidade desenvolvida na nossa escola.

Como é possível?

Através de investimento em Projetos de Redução de Carbono, ou seja, através de mecanismos de Compensação de emissões.

A Compensação de Emissões aplica o espírito e as regras do Protocolo de Quioto à Gestão Voluntária de Carbono, ao permitir a redução das emissões de GEE com recurso ao investimento em projetos de energias renováveis ou eficiência energética em instalações fora das fronteiras da organização em causa.

Como fazer?

O Colégio Valsassina através do seu parceiro estratégico [Ecoprogresso](#) irá compensar as emissões. Numa primeira fase certas atividades serão "Neutras em Carbono".

Que projetos contribuem para a redução de emissões?

Os projetos dos quais resultam os certificados oferecidos pela Ecoprogresso obedecem a um conjunto de requisitos adicionais ao Protocolo de Quioto que lhes conferem um contributo efetivo para o desenvolvimento sustentável das comunidades e países onde são implementados. Esta mais-valia, granjeou aos projetos o reconhecimento de organizações internacionais como a WWF e a *Climate Action Network* (Confederação Europeia de Organizações de Defesa do Ambiente, da qual fazem parte algumas das principais ONGs portuguesas).

A Ecoprogresso estabeleceu uma parceria exclusiva com a *I Care for MyClimate*, (<http://www.myclimate.org/>) organização suíça que promove o investimento em projetos de redução de emissões com elevadas mais-valias para o desenvolvimento sustentável das comunidades e países onde são implementados.

Os projetos de redução são projetos implementados ao abrigo do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), instrumento de mercado desenvolvido no âmbito do Protocolo de Quioto, pelo que os certificados de compensação de emissões são baseados na emissão de *Certified Emission Reduction* (CER) devidamente validadas pelo Comité Executivo do MDL.

Quais foram as primeiras iniciativas “neutras em carbono” do Valsassina?

- Visita de estudo às Pegadas de Dinossauro da Serra D’Aire e às Grutas de Sto António. 7º ano a 9 e 16 de Fevereiro 2007 (circular da visita – primeira informação para os pais).
- Saída de campo ao Parque Nacional da Peneda-Gerês com os 10º e 11º anos de 27 a 29 de Abril 2007 (guião da saída de campo).

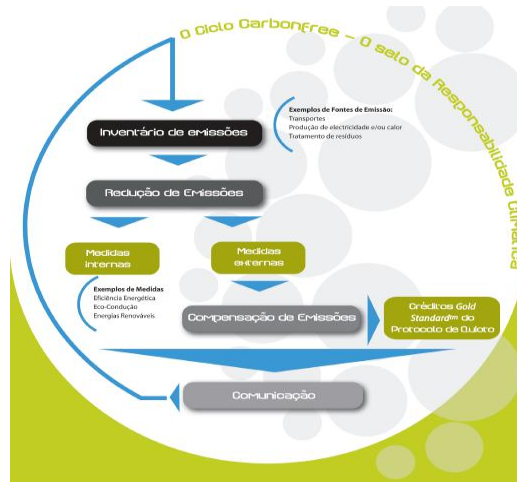
Por serem emissões inevitáveis, todas as visitas de estudo para o exterior do concelho de Lisboa são compensadas.

O que é a «Taxa Carbono»?

Para compensar as emissões de uma determinada atividade e, após escolhido o projeto a apoiar, é calculado o valor a pagar por cada participante.

No caso da visita às Pegadas de Dinossauro e às Grutas de Sto António 1 € destina-se a compensar as emissões produzidas. Este valor, que poderá variar em função do tipo de compensação, é a «Taxa Carbono».

Como se processo o “Ciclo Carbon Free” (neutro em carbono)?



Queremos desenvolver, de forma efetiva, uma gestão e estratégia de sustentabilidade e desta forma dar razão à expressão **“PENSAR GLOBALMENTE, AGIR LOCALMENTE”**.

Assumindo a responsabilidade ambiental e social do Colégio Valsassina a principal publicação, a Gazeta Valsassina, é neutra em carbono.

Procedemos à compensação das emissões ao ciclo de vida da Gazeta Valsassina.

- A edição da Gazeta Valsassina envolve o uso de um recurso natural que vem das árvores, o consumo de energia para produzir o papel, imprimi-lo e transportá-lo, liberta gases com efeito de estufa responsáveis pelo aquecimento global. Caminhando para uma Low Carbon School compensámos as emissões que não conseguimos evitar através do apoio a um projeto de produção de energia renovável.

[A Gazeta Valsassina é Carbonfree – livre de emissões de carbono.](#)



11.6.8.2 Projeto Escola +



O Projeto «Escola +» é uma iniciativa da Lisboa E-Nova –Agência Municipal de Energia - Ambiente de Lisboa, em parceria com a ISA -Intelligent Sensing Anywhere, S.A. e com o apoio da Câmara Municipal de Lisboa, e dirige-se às Escolas do do Concelho de Lisboa que ministrem o 1º Ciclo.

Este Projeto teve como objetivo primordial, para além da sua dimensão pedagógica e de identificação de oportunidades de melhoria de comportamentos ao nível da eficiência energética, alcançar a redução de consumos elétricos a curto, médio e longo prazo nas Escolas selecionadas. Neste âmbito, pretende-se explorar, de uma forma colaborativa e dinâmica, a temática da eficiência energética em contexto escolar, através da Promoção de uma Competição Inter-Escolar, contemplando a monitorização, em contínuo, durante um ano letivo, dos consumos de eletricidade de 20 Escolas do Município de Lisboa: 10 Escolas públicas, 7 Escolas privadas ([Ficha de Candidatura do Valsassina](#)) e 3 IPSS ou sob a tutela do Ministério da Solidariedade, Emprego e Segurança Social).

O carácter inovador desta iniciativa prende-se essencialmente pela combinação das metodologias complementares a utilizar, recorrendo a 3 tipos de ferramentas tecnológicas:

- **Plataforma ENERescolas**-aplicação interativa multimédia que funciona como interface para a exploração de um sistema de telecontagem de eletricidade instalado na Escola, bem como de variáveis ambientais interiores (temperatura, humidade relativa e teor de CO2), apresentando jogos, vídeos, curiosidades, e muitas informações sobre energia. Esta ferramenta foi desenvolvida pela empresa «Take the Wind», em parceria com a ISA.
- Aplicação da **Metodologia Gestor Remoto**, desenvolvida pela Lisboa E-Nova. Orientada para os professores e funcionários, consiste na análise sistemática dos perfis de consumo elétrico através de uma plataforma informática, produzindo-se relatórios mensais com recomendações de implementação de medidas com impacto na fatura elétrica.
- Instalação de **equipamentos de telecontagem em residências** de professores e encarregados de educação, de adesão voluntária, complementada com apoio documental sobre a evolução dos consumos.

11.6.9 Escolas Associadas da UNESCO

UNESCO – Escola associada



A UNESCO é a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization). Foi criada em 1945, com a adoção do Ato Constitutivo a 16 de Novembro. O seu principal objetivo é o de contribuir para a paz, desenvolvimento humano e segurança no mundo, promovendo o pluralismo, reconhecendo e conservando a diversidade, promovendo a autonomia e a participação na sociedade do conhecimento.

Entre as tarefas da UNESCO no âmbito da sua missão, encontra-se a de promover a expansão e a melhoria da qualidade da educação, entendida como direito fundamental do indivíduo e instrumento essencial para uma política de diálogo entre os cidadãos e os Estados. O lema Educação Para Todos implica o combate às discriminações no acesso ao ensino e a educação contínua ao longo da vida, como meio de melhorar a adaptação às transformações do mundo atual.

Em 1953, a UNESCO lançou o [Projeto da Rede de Escolas Associadas](#) (ASPnet, Associated Schools Project Network). Em 2004, a Rede incluía já mais de 7500 instituições de ensino, desde a educação pré-escolar até à formação de professores, em 175 países. As Escolas Associadas comprometem-se a promover os ideais da UNESCO, desenvolvendo e/ou aplicando projectos-piloto destinados a preparar melhor as crianças e os jovens para enfrentarem os desafios de um mundo cada vez mais complexo e interdependente.

Estas escolas não são escolas privilegiadas ou especiais, são parte integrante do sistema educativo nacional e geridas de acordo com esse mesmo sistema.

São instituições admitidas pelas autoridades nacionais a participar no sistema de escolas associadas e tornarem-se assim escolas piloto, inspirando outras instituições a empreender projetos similares.

Pensamos que a identidade básica do Colégio Valsassina, as suas finalidades educativas e todo o trabalho que tem sido, e continuará a ser, desenvolvido no âmbito da educação ambiental/educação para o desenvolvimento sustentável não só permite às crianças e jovens uma preparação para enfrentarem os desafios de um mundo cada vez mais complexo e interdependente, bem como possibilita a comunidade educativa uma visão integrada dos quatro pilares do desenvolvimento sustentável:

- Respeito e cuidado pela comunidade de Vida;
- Integridade ecológica;
- Justiça social e económica;
- Democracia, não-Violência e Paz.

Consideramos assim que existe uma grande proximidade entre os nossos ideais e os da UNESCO, facto que motivou a **candidatura do Colégio Valsassina** à Rede de Escolas Associadas.

O elemento central da participação do Colégio Valsassina na rede SEA-UNESCO é o **Projeto ecoValsassina**, baseado sobretudo na experiência acumulada e trabalho desenvolvido nos últimos anos no âmbito da educação ambiental/educação para o desenvolvimento sustentável.

Tal como consta do projeto educativo do Colégio Valsassina é nossa intenção dar expressão a um ideal que procure compatibilizar com a vida em sociedade e, por isso, promover uma educação para a diferença, uma educação para a mudança, uma educação globalizante.



O dia 1 de Fevereiro de 2008 marca a entrada do Colégio Valsassina na Rede de Escolas Associadas da UNESCO.

De referir que as Escolas Associadas comprometem-se a promover os ideais da UNESCO, desenvolvendo e / ou aplicando projectos-piloto destinados a preparar melhor as crianças e os jovens para enfrentarem os desafios de um mundo cada vez mais complexo e interdependente. Estas escolas não são escolas privilegiadas ou especiais, são parte integrante do sistema educativo nacional e geridas de acordo com esse mesmo sistema. São instituições admitidas pelas autoridades nacionais a participar no sistema do SEA e tornarem-se assim escolas piloto, inspirando outras instituições a empreender projetos similares.

Perfil das escolas associadas:

- As Escolas do SEA devem prosseguir de uma forma ativa o ideário e os princípios estabelecidos no Ato Constitutivo da UNESCO.
- As Escolas Associadas devem praticar um ensino intercultural. Devem ser democráticas e participativas nas suas estruturas e métodos, envolvendo uma elevada percentagem de professores, estudantes e pais. Deverão igualmente adaptar como critérios o trabalho de equipa, um elevado padrão de qualidade, um ambiente criativo e empreendedor e num sentido ético.
- As escolas associadas devem constituir uma rede por meio do estabelecimento de elos de comunicação entre si e da organização de encontros. Devem também procurar a colaboração com diferentes parceiros, como por exemplo, entidades oficiais e instituições, ONG, meios de comunicação social, organizações privadas, empresas, etc.
- As escolas associadas devem concentrar-se no “quarto pilar da educação” tal como definido no relatório Delors: aprender a viver juntos. Devem assentar o seu trabalho no pressuposto de que o conhecimento, a familiarização e a colaboração com outros povos e culturas são enriquecedores e vitais e que uma vida com significado, num mundo futuro pacífico e sustentável só pode ser alcançada com esforços conjuntos.

- Conscientes da crescente globalização do nosso mundo uno, as Escolas Associadas devem centrar as suas atividades em temas como:
 - o papel das Nações Unidas e a sua ação na resolução dos problemas mundiais;
 - a educação para a paz, os direitos humanos, a democracia e a tolerância;
 - a proteção e preservação do ambiente natural e do Património Mundial;
 - a diversidade cultural do mundo;
 - a resolução não violenta dos conflitos;
 - a solidariedade para com as vítimas da violência e das catástrofes sociais e ecológicas;
 - os media e as novas tecnologias de educação.

As Escolas Associadas devem empreender e desenvolver iniciativas e métodos de ensino inovadores e esforçar-se por dar a conhecer os resultados do seu trabalho, de modo a contribuir para a formação de docentes e o currículo dos alunos. Cada Escola Associada deve desenvolver o seu próprio conceito de participação no SEA e apresentar um relatório de execução anual ao coordenador nacional do SEA.

Tendo em conta que o elemento chave de ligação do Colégio à rede de escolas associadas é o Projeto ecoValsassina os principais objetivos que foram definidos para o triénio 2008-2010 são:

8. Promover um desenvolvimento sustentável baseado em atitudes conscientes em relação ao meio que nos envolve, contribuindo assim para a aplicação dos princípios-chave da sustentabilidade a nível local (cap. 28; Agenda 21);
9. Aumentar e ampliar a consciência natural e ambiental dentro do quadro genérico da educação e formação de modo a promover uma cidadania mais consciente e mais participativa em torno das questões ambientais;
10. Contribuir para a implementação dos princípios e valores relativos à Educação Ambiental na política e programas desenvolvidos na Escola, criando condições para a sustentabilidade ambiental (7º objetivo de desenvolvimento do Milénio da ONU);
11. Sensibilizar a comunidade educativa para a adoção de estratégias promotoras de um desenvolvimento sustentável contribuindo para a consciencialização ecológica e ética, no sentido de se alcançarem atitudes e valores, aptidões e comportamentos compatíveis com o desenvolvimento sustentável (cap. 36; Agenda 21);
12. Promover a participação juvenil e a sustentabilidade na comunidade escolar;
13. Melhorar o desempenho da escola em termos ambientais.

Os temas a trabalhar são:

- Água
- Biodiversidade
- Resíduos
- Energia
- Alterações climáticas/Gestão de Carbono

E as estratégias a adotar são:

- Formação dos elementos da comunidade escolar
- Atividades de âmbito curricular
- Atividades no âmbito do ensino experimental
- Visitas de estudo/saídas de campo
- Divulgação/Comunicação/Partilha de experiências:
 - Exemplos de ações-tipo:
 - Semana da Ciência e da Tecnologia
 - Semanas Verdes
 - Comemoração de dias temáticos (ex. Dia da Terra e Dia do Ambiente)
 - Dia na Escola
- Promoção da utilização das TIC, com destaque para:
 - Manutenção de um site temático sobre o projeto
 - Manutenção de blogues temáticos.

Num país em que os níveis de participação pública são geralmente muito baixos, pretendemos implementar uma metodologia que conduza a uma participação ativa dos alunos e restantes membros da comunidade escolar, em torno de um “querer comum”, criando condições e hábitos para um efetivo exercício de cidadania na nossa sociedade. Por sua vez esta metodologia estará orientada para uma aplicação dos seis princípios de atuação que devem estar na base dos projetos e ações a desenvolver no âmbito da Década das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, designadamente:

- Integração / Cooperação;
- Mobilização / Participação;
- Co-responsabilização / Transversalidade;
- Comunicação / Divulgação / Informação;
- Monitorização / Avaliação / Levantamento;
- Inovação / Experimentação.

11.6.9.1 Património Cultural Subaquático: Pensar, criar, agir.... Em defesa de uma herança cultural da humanidade

Entre 28 de julho de 1914 e 11 de novembro de 1918, milhares de embarcações foram afundadas no decorrer da 1ª Grande Guerra e milhões de pessoas perderam as suas vidas durante este conflito. As ilhas Atlânticas assumiam-se então como importantes pontos estratégicos no domínio das comunicações. Desde então, um considerável conjunto de testemunhos e de sítios históricos permanecem submergidos. Este património cultural subaquático é uma valiosa herança cultural da humanidade, no entanto, apenas passou a usufruir de um instrumento internacional de proteção a partir da adoção pela UNESCO, em 2001, da Convenção sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático.

O 100º Aniversário da Primeira Grande Guerra é, por isso, uma oportunidade para desenvolver ações que permitam contribuir para preparar melhor os jovens para enfrentarem os desafios de um mundo cada vez mais global e complexo. Designadamente, torna-se fundamental consciencializar para os aspetos humanitários resultantes deste conflito e para o património cultural subaquático em sítios submersos.

Os desafios colocados por uma sociedade diversificada, caracterizada por complexas interações, com problemas sociais múltiplos, associados a conflitos difíceis, exigem uma cidadania cada vez mais ativa. O património (em particular o património cultural) deve ser considerado como um meio para alcançar o desenvolvimento humano, promover a diversidade cultural e estimular o diálogo intercultural, constituindo assim parte integrante do modelo de desenvolvimento económico baseado nos princípios da utilização sustentável dos recursos (Conselho da Europa 2005).

À escola assiste o dever de procurar respostas flexíveis e adaptadas a este mundo em mudança. A era da comunicação e da informação exige que a escola recrie um ambiente de aprendizagem, rico em recursos, onde haja acesso às novas tecnologias de comunicação, caracterizada pela interatividade.

No Colégio Valsassina prosseguimos um ideal educativo que procura compatibilizar com a vida em sociedade e, por isso, promovemos uma educação para a diferença, uma educação para a mudança, uma educação globalizante. A participação na rede internacional SEA-UNESCO permite às escolas partilharem informações e experiências ente si. Neste contexto, pretendemos elaborar um blogue para publicação de trabalhos relacionados com o património cultural subaquático em sítios submersos resultantes da 1ª Grande Guerra. Este blogue deverá assumir-se como o elemento central do trabalho realizado pelo Colégio Valsassina e escolas parceiras de Cabo Verde.

O recurso às Tecnologias de Informação e de Comunicação: facilita o acesso a diferentes fontes de conhecimento; potencia a interdisciplinaridade; promove o pensamento sobre si mesmo (metacognição); motiva os alunos; reduz “distâncias” entre alunos de diferentes escolas e países; facilita a transmissão de informação.

Está aberto assim um caminho para Pensar, Criar, Agir... de forma a contribuir para a formação de jovens com pensamento crítico, inquietos, curiosos e interventivos no contexto de uma educação para a cidadania, para a paz e a preservação do património cultural subaquático.



Objetivos do projeto:

- Criar um blogue que se assuma como um repositório de informação sobre a 1ª Grande Guerra e, em particular, sobre património cultural subaquático em sítios submersos resultantes deste conflito.
- Consciencializar o público para os aspetos humanitários resultantes deste conflito, e para o património cultural subaquático em sítios submersos resultantes da 1ª Grande Guerra.
- Melhorar a sensibilização do público para o interesse na preservação destes sítios.
- Prevenir e defender da pilhagem e a exploração comercial destes sítios. Alguns têm vindo a ser vítimas de empresas que procuram a exploração comercial do património cultural ali existente, desrespeitando o sítio-túmulo.
- Promover celebrações apropriadas tendo em consideração os danos psicológicos provocados pela guerra e no fomento de relações pacíficas e compreensão cultural.
- Discutir evidências e situações problemáticas.
- Cooperar em atividades de grupo, partilhando informação.
- Apresentar resultados de pesquisa, utilizando as novas tecnologias de informação e comunicação (informática: cd- rooms, internet, ;Vídeo, fotografia).
- Debater assuntos (polémicos) nas sociedades atuais sobre os quais os cidadãos devem ter uma opinião fundamentada.
- Manifestar o desejo de descobrir por si próprio.

Elaboração e dinamização de um blogue temático:

<http://omaiormuseudomundo.blogspot.pt/>

11.6.10 Geração Depositário



O Projeto Geração Depositário surge em parceria com a ABAE (Associação Bandeira Azul da Europa), através do programa Eco-Escolas.

O projeto Geração Depositário tem como principal objetivo introduzir o tema dos REEE no programa escolar, não só através de trabalhos e atividades lançados aos alunos e professores mas, também, através da colocação de um contentor – Depositário – nas escolas aderentes.

O Colégio Valsassina associou-se mais uma vez a este projeto.

Para o efeito, a escola:

- procedeu à recolha de REEE;
- trabalhou na informação e sensibilização dos cidadãos, motivando o comportamento da entrega de pequenos eletrodomésticos em fim de vida.

11.6.11 Jovens Repórteres para o Ambiente



Jovens Repórteres para o Ambiente

O projeto [Jovens Repórteres para o Ambiente](#) é um projeto de Educação Ambiental promovido pela Associação Bandeira Azul da Europa, Secção Portuguesa da Fundação de Educação Ambiental (FEE).

A nível internacional encontram-se envolvidos neste projeto alunos e professores de 17 países que constituem a atual rede Young Reporters for the Environment (YRE).

Este Projeto que decorre em Portugal desde 1994, destina-se fundamentalmente aos estudantes do Ensino Secundário, pretendendo contribuir para uma preparação dos jovens para o exercício de uma cidadania ativa na defesa do Ambiente, através da sua participação nos processos de decisão.

Os estudantes investigam e interpretam questões ambientais relevantes a nível local como se fossem jornalistas, reforçando os seus conhecimentos no domínio do Ambiente, das línguas estrangeiras e das novas tecnologias e técnicas de comunicação.

Um dos aspetos interessantes deste Projeto reside na possibilidade de se estabelecerem laços entre os Jovens Repórteres para o Ambiente, quer ao nível nacional quer ao nível internacional. Nesse sentido é mantida atualizada uma homepage www.youngreporters.org de âmbito europeu e outra nacional www.abae.pt, que funcionarão como portas de acesso à informação do Projeto.

Não obstante a realização de atividades de pesquisa e elaboração de textos, não foram publicadas reportagens na plataforma JRA.

11.6.12 Utilização de *Daphnia magna* como modelo biológico

Os efeitos de certas substâncias, como por exemplo as drogas e certos poluentes podem ser testados em organismos, que servem de “modelos biológicos” para compreender esses mesmos efeitos em seres humanos.

Um dos animais utilizados nestes bioensaios, é a *Daphnia magna*, que pertence ao filo dos artrópodes e à classe dos crustáceos. É um microcrustáceo de água doce, tendo também características de zooplactónico filtrador. É também designada por “pulgas-de-água”, devido à ilusão de pequenos saltos que o movimento das suas antenas provoca, e ao seu tamanho reduzido, entre 0,2 e 5 mm. Quanto à reprodução, pode reproduzir-se por partenogénese, o que permite um crescimento rápido do seu número de indivíduos, mas pode também apresentar reprodução sexuada em condições não favoráveis, tratando-se assim de uma adaptação ao stress ambiental. Outra adaptação é o facto de os seus ovos estarem protegidos por estruturas denominadas efípias, que permite resistência às temperaturas menos favoráveis, mas também à digestão por parte de predadores, possibilitando a sua disseminação. Alimenta-se principalmente de algas.

Tem um exosqueleto transparente, o que, por permitir verificar facilmente as alterações dos batimentos cardíacos, faz com que seja muito usado em testes biológicos, para avaliação ecotoxicológica de ecossistemas de água doce, efluentes urbanos e industriais, assim como avaliação dos efeitos de agentes químicos. Outra característica que faz deste organismo ideal para projetos científicos relacionados com monitorização do ritmo cardíaco ou testes de qualidade de água é o facto de possuir respostas biológicas fundamentais semelhantes às humanas, assim como o baixo custo na manutenção das suas culturas em laboratórios, assim como a sua elevada fecundidade, que por ser maioritariamente assexuada, elimina quase totalmente os possíveis efeitos da variabilidade genética nos ensaios.

Através deste projeto pretendemos utilizar estes organismos como um modelo biológico para testar drogas, uma vez que estas afetam o seu ritmo cardíaco da mesma forma que o dos humanos. Pretende-se ainda realizar estudos de toxicidade ambiental testando o efeitos de alguns poluentes no metabolismo e sobrevivência em *Daphnia magna*.

As atividades realizadas baseiam-se na aplicação do método científico.

De uma forma geral este projeto tem como principais finalidades divulgar e promover a cultura científica junto dos jovens, num contexto de contínua aprendizagem experimental, bem como, fomentar estilos de vida saudáveis (relacionando saúde e ambiente) e prevenir o consumo de substâncias psicoativas.

Para o desenvolvimento das atividades tem sido essencial a parceria/colaboração o Aquário Vasco da Gama.

11.6.13 Participação em projeto do do Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa

[“Rotinas, reflexividade e mudança no consumo de energia associado ao uso dos media eletrónicos pelos adolescentes em tempo de escassez”](#) é um projeto de investigação do Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (referência EXPL/IVC-SOC/2340/2013).

No contexto atual, a redução do consumo de energia ganha cada vez mais relevância. Sabendo-se que os adolescentes tendem a ser responsáveis por parte significativa dos consumos energéticos das famílias, em larga medida devido ao uso intensivo de tecnologias de informação e comunicação, este projeto visa analisar as tendências atuais de evolução das rotinas dos adolescentes que implicam consumo energético através da utilização de media eletrónicos. Neste sentido, é fundamental conhecer as práticas quotidianas de utilização daqueles equipamentos por parte dos adolescentes.

O projeto visa ainda contribuir para a reflexividade dos jovens sobre os seus consumos energéticos e para eventuais mudanças nas suas práticas de consumo. Pretende-se também dar um contributo para o desenho de políticas públicas que tenham como objetivo promover a eficiência energética. A metodologia de investigação consiste, numa fase inicial, em realizar um inquérito junto de uma amostra de estudantes do ensino secundário. Posteriormente, estes dados de natureza quantitativa serão complementados através da realização de entrevistas em profundidade.

O questionário do “Inquérito sobre o consumo de energia associado ao usos dos media eletrónicos” em contexto escolar (em anexo), aprovado pelo Ministério da Educação e Ciência, obedece aos trâmites legais em vigor, salvaguardando o anonimato dos/as respondentes. A equipa responsável pelo projeto compromete-se a assegurar a confidencialidade, a proteção e a segurança de todos os dados fornecidos. Além disso, os dados serão unicamente utilizados no âmbito da investigação científica.

O Colégio Valsassina foi uma das escolas que participaram neste estudo, tendo sido envolvidos todos os alunos do 9º ao 12º ano.

11.6.14 Um aluno, Uma árvore, Um compromisso



Uma árvore por aluno é a base de um projeto que surge no âmbito do posicionamento estratégico (responsabilidade social/ambiental) do Colégio Valsassina e como forma de contribuir para a compensação das emissões anuais de carbono associadas a algumas atividades.

Este projeto é desenvolvido em parceria com a Cascais Natura, no âmbito do projeto Oxigénio, promovido por esta entidade.

Através deste [projeto](#), a direção do Colégio Valsassina assinará um Certificado de Compromisso a Cinco Anos, com o intuito de garantir a manutenção das árvores instaladas e maximizar a sua taxa de sobrevivência.

De referir que, uma entidade que pretende mitigar as suas emissões de carbono de forma responsável tem o dever de avaliar regularmente - no mínimo uma vez por ano - o estado fitossanitário das árvores que plantou e executar ações de gestão apropriadas. Assim, mais do que plantar, o projeto Oxigénio pretende que os envolvidos se comprometam a cuidar das árvores por um determinado período de tempo.



A ação de lançamento deste projeto teve lugar no dia 20 de Janeiro de 2010.

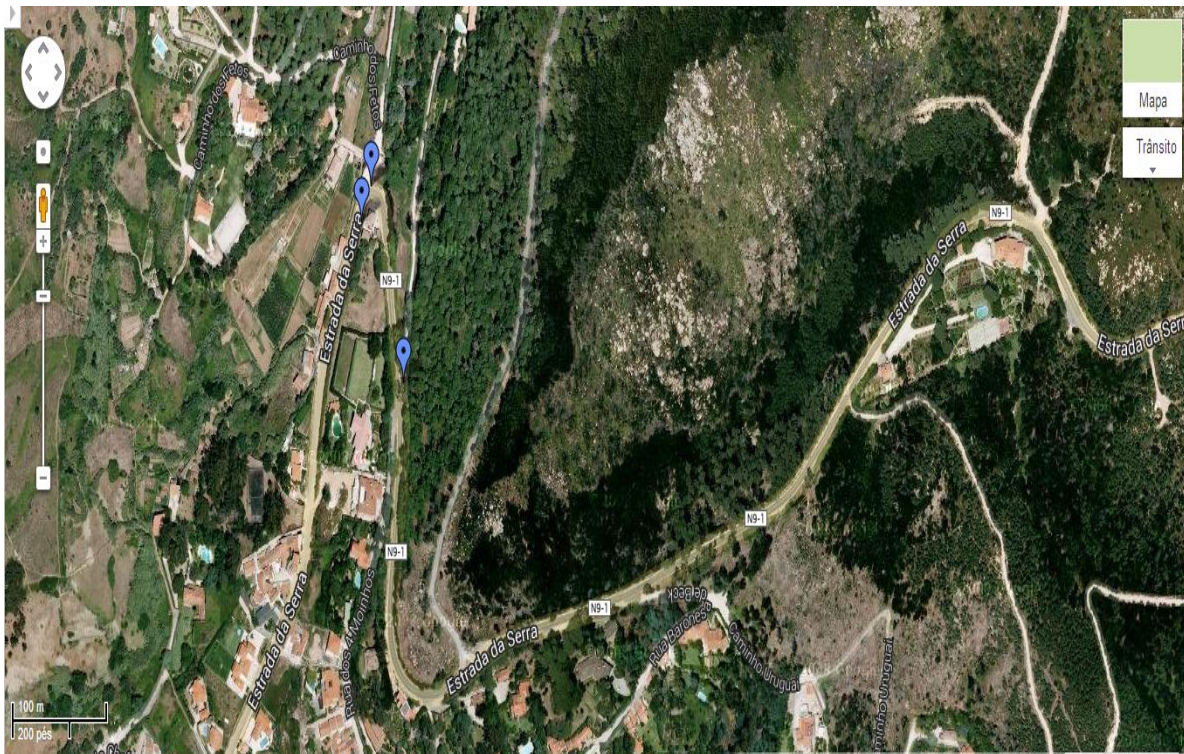
A partir desta data o Colégio Valsassina é responsável por um talhão em pleno Parque Natural de Sintra-Cascais.

Ao longo deste ano letivo foi possível realizar várias saídas de campo para proceder:

- reflorestação do talhão;
- ações de limpeza e manutenção;
- ações de arranque de espécies exóticas infestantes.

Localização do talhão do Valsassina entre 2009 e 2013:

A intervenção do Colégio Valsassina nesta área ficou concluída no final do ano lectivo 2012/13. Após avaliação do trabalho realizado foi decidido pela continuação do projeto, sendo escolhida uma nova área de intervenção.

Localização do talhão do Valsassina a partir do ano letivo 2013-14:

<https://maps.google.pt/maps/ms?msid=204663489533372682173.0004e941a28f3f9670e97&msa=0&ll=38.75857,-9.444747&spn=0.001054,0.002175>

Mais informações em www.cascaisnatura.org ou em <http://geracaoecovalsassina.blogspot.com/search/label/1%20Aluno%201%20C3%81rvore%201%20Compromisso>

Publicação no Facebook da Cascais Ambiente:

<https://www.facebook.com/cascaisambiente?ref=hl#!/media/set/?set=a.424108324429280.1073741833.383027181870728&type=1>

PÚBLICO:

<http://www.publico.pt/local/noticia/praias-avencas-sera-a-primeira-area-marinha-protetida-de-gestao-local-1694165>

11.6.15 Jovens Cientistas e Investigadores

A Fundação da Juventude, em colaboração com a Ciência Viva, promoveu a 22ª Edição do Concurso Jovens Cientistas e Investigadores, o qual teve como objetivo promover a cooperação e do intercâmbio entre jovens cientistas e investigadores, e estimular o aparecimento de jovens talentos. Pretende-se, ainda, com este concurso atrair os jovens para carreiras profissionais ligadas à Ciência e à Tecnologia, à Investigação e ao Desenvolvimento. De âmbito nacional, o Concurso pretende incentivar um salutar espírito competitivo nos jovens, através da realização de projetos/trabalhos científicos inovadores, integrados em processos educativos regulares.

Trabalho de Investigação

Os trabalhos devem ser desenvolvidos numa das seguintes áreas de estudo: Biologia, Ciências da Terra, Ciências do Ambiente, Ciências Médicas, Ciências Sociais, Economia, Engenharia, Física, Informática/Ciências da Computação, Matemática e Química. Os melhores trabalhos foram selecionados e posteriormente apresentados na Mostra de Ciência, que teve lugar no Museu da Eletricidade, em Lisboa.

Candidaturas

Os estudantes devem ter entre 15 e 20 anos. Podem concorrer individualmente ou em grupo, no máximo de 3 elementos.

As seguintes turmas estiveram envolvidas na dinamização de projetos de investigação: 11^o1A; 11^o1B e 12^o1A.

Dois projetos de alunos do Valsassina foram distinguidos na Mostra Nacional de Ciência 2015.

“Quitina injetável” e “Estudo da presença do polimorfismo de inserção no locus Alu PV92” é o nome dos dois projetos, da autoria de alunos do Valsassina, distinguidos na Mostra Nacional de Ciência que se terminou no passado dia 30 de maio. Estiveram presentes na mostra 100 projetos, os quais eram também concorrentes ao 23º concurso nacional de jovens cientistas e investigadores.

Os alunos André Ramos (11º1A), Margarida Durão (11º1A) e Sara Silva (11º1A) receberam uma Menção Honrosa pelo seu trabalho, que consistiu em extrair quitina da carapaça de crustáceos, alterar a sua molécula e produzir um nanocompósito de nanopartículas de α -quitina em matriz de amido.

As alunas Madalena Carvalho (11º1A) e Rita Pinto (11º1A), desenvolveram um estudo que sobre a presença do polimorfismo de inserção no gene Alu PV92 no cromossoma 16 em alunos do secundário do Colégio Valsassina. Foram selecionadas pelo júri para representar Portugal na Semana Internacional de investigação sobre a vida selvagem, que se irá realizar nos Alpes Suíços, na última semana de junho.

O Concurso Jovens Cientistas e Investigadores é desenvolvido desde 1992 pela Fundação da Juventude. Com o objetivo de promover os ideais da cooperação e do intercâmbio entre jovens cientistas e investigadores e estimular o aparecimento de jovens talentos nas áreas da Ciência, Tecnologia, Investigação e Inovação, este concurso destina-se a todos os estudantes a frequentar, em Portugal, o ensino básico, secundário ou primeiro ano do ensino superior, com idades compreendidas entre os 15 e os 20 anos.

De âmbito nacional, o Concurso pretende incentivar um salutar espírito competitivo nos jovens, através da realização de projetos/trabalhos científicos inovadores, integrados em processos educativos regulares, sendo atribuídos prémios aos alunos e projetos selecionados.

De referir que, na edição de 2015 do concurso Jovens Cientistas e Investigadores foram selecionados, para a [Mostra Nacional de Ciência](#), que se realizou entre 28 e 30 de maio no Museu da Eletricidade, todos os projetos apresentados por alunos do Colégio Valsassina:

- Bioplástico a partir de leite: do desperdício à industrialização, da autoria de: Mariana Carrasco (11º1A), Mafalda Gomes (11º1A) e Aisha Ahmad (11º1B).
- Footlys - Aplicação de lisinas na eliminação da bromidrose verificada nos sapatos, da autoria de: Mário Gil (11º1A) Oliveira e Martim Nabais (11º1A).
- T-Gel - Desenvolvimento de um gel estilizador com propriedades nutritivas para o cabelo. Incorporação do extrato da planta de chá verde como componente ativo na fortificação do cabelo, da autoria de: Artur Fortunato (11º1A) e Ulisses Ferreira (11º1A).
- Estudo da presença do Polimorfismo de inserção no locus Alu PV92 em alunos do secundário do Colégio Valsassina, da autoria de: Madalena Carvalho (11º1A) e Rita Pinto (11º1A).
- Quitina injetável, da autoria de: André Ramos (11º1A), Margarida Durão (11º1A) e Sara Silva (11º1A).

11.6.16 Eco-Equipas

O Projeto ecoValsassina/Programa Eco-Escolas insere-se num dos aspetos básicos da identidade do Colégio Valsassina que constam do seu projeto educativo do qual transcrevemos a seguinte passagem:

“O Colégio Valsassina assume a sua condição de ESPAÇO/QUINTA que permite um desenvolvimento equilibrado e harmonioso da pessoa humana assim como a componente na defesa da natureza e do meio ambiente”.

Para além deste aspeto essencial, pretende-se aumentar e ampliar a consciência natural e ambiental dentro do quadro genérico da educação e formação, de modo a promover uma cidadania mais consciente e mais participativa em torno das questões ambientais.

Para a UNESCO, um dos valores nucleares do desenvolvimento sustentável é o da «responsabilidade universal», ou seja, o sentido de responsabilidade pelo papel que se desempenha e pelo impacte que se pode ter, quer a nível global, quer a nível local.

Assim, a constituição de equipas (as «Eco-Equipas») responsáveis pelo bom estado de limpeza e arrumação das salas de aula e recreios é uma forma de contribuir para a aquisição de uma cidadania responsável e, em simultâneo assumir a nossa responsabilidade coletiva por um espaço que é de todos.

Objetivos

São objetivos das Eco-Equipas:

1. Promover um desenvolvimento sustentável baseado em atitudes conscientes em relação ao meio que nos envolve, contribuindo assim para a aplicação dos princípios-chave da sustentabilidade a nível local (cap. 28; Agenda 21);
2. Aumentar e ampliar a consciência natural e ambiental dentro do quadro genérico da educação e formação, de modo a promover uma cidadania mais consciente e mais participativa em torno das questões ambientais;
3. Contribuir para a implementação da Educação Ambiental, enquanto área transversal, na política da Escola;
4. Sensibilizar a comunidade educativa para a adoção de estratégias promotoras de um desenvolvimento sustentável, contribuindo para a consciencialização ecológica e ética, no sentido de se alcançarem atitudes e valores, aptidões e comportamentos compatíveis com o desenvolvimento sustentável (cap. 36; Agenda 21);

Procedimentos

A) Nas salas de aula

- Cada turma assumirá, ao longo do dia, a responsabilidade pela sala onde está a ter aula. Pretende-se assegurar que no final de cada aula todas as salas se encontrem limpas e arrumadas.
- O professor deve ser o último elemento a sair da sala de aula, assumindo um papel na supervisão de todo este processo.
- Semanalmente, dois alunos da turma serão responsáveis por verificar o estado de limpeza e arrumação da sala de aula solicitando, se necessário, aos colegas que adotem as atitudes corretas. Todos os alunos da turma são responsáveis em garantir a limpeza e arrumação da sala de aula.

ESTA SALA É DE TODOS, SOMOS TODOS RESPONSÁVEIS

- Deixar a sala limpa:
 - o Sem lixo no chão e nas carteiras
 - o Respeita as cores dos ecopontos
 - o Cadeiras e mesas arrumadas
- Verificar o estado do material escolar
- Desligar a luz
- Aconselha-se a deixar as janelas abertas.

- Com a sala em ordem, o professor poderá dar ordem de saída aos alunos da turma.
- A seleção dos alunos responsáveis será feita por ordem da pauta (dois alunos por semana). Compete aos professores coordenadores de turma informar qual a “escala de serviço”.
- Os delegados e sub-delegados de turma serão responsáveis por assegurar o cumprimento das tarefas atribuídas a cada aluno da turma. Estes farão ainda a ligação com o professor coordenador da turma e deverão representar a turma no Conselho Eco-Escola.

- **Todas as turmas do Colégio foram envolvidas nesta ação.**
- **Através das Eco-Equipas é possível operacionalizar os princípios presentes no Projeto Educativo do Colégio assim como o regulamento interno.**
- **O “regulamento” está disponível [online](#).**

11.6.17 Atividades a nível da comunidade local

- Campanhas de apoio à comunidade local:
 - Campanha de recolha de produtos alimentares, roupa e brinquedos, que decorreu entre Novembro de Dezembro de 2014, em articulação com a Junta de Freguesia de Marvila e a Paróquia local.

- Conselho Educativo de Marvila
 - O conselho educativo de Marvila é um espaço de partilha e reflexão que pretende juntar elementos de toda a comunidade educativa da área da Junta de Freguesia de Marvila.

11.7 Apresentações/Comunicações em Encontros/Congressos/outros...

- Apresentação do Projeto “Património Cultural Subaquático”, no Encontro de Escolas da Rede SEA-UNESCO. Fundação INATEL, Novembro de 2014.
- IVª Conferência CIDAADS. Apresentação da comunicação “[Rede de Escolas da UNESCO](#)”, no painel “Diversidade em Educação para o Desenvolvimento Sustentável. Pavilhão do Conhecimento, Novembro de 2014.

11.8 Participações em Concursos...

Olimpíadas de Biotecnologia

As Olimpíadas de Biotecnologia são uma iniciativa da Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa.

São convidados a participar todos os alunos do Ensino Secundário de Portugal continental.

São objetivos destas Olimpíadas promover:

- o conhecimento e o interesse pela temática da Biotecnologia nas suas múltiplas vertentes;
- a utilização do método científico na resolução de problemas;
- o interesse dos alunos em atividades realizadas fora da sua comunidade escolar;
- o intercâmbio de ideias e a confraternização entre alunos de diferentes comunidades escolares;
- a interação professor/aluno em ambiente não letivo.

As Olimpíadas foram realizadas ao longo de três etapas:

- 1ª Eliminatória (fase local); 2ª eliminatória (fase distrital); Final nacional a realizar na Escola Superior de Biotecnologia.

A 1ª e 2ª eliminatória consistiram na resolução de um teste de escolha múltipla e na resposta a uma pergunta de desenvolvimento. A final consistiu na resolução de um teste de escolha múltipla, numa prova oral e na realização de algumas atividades experimentais. As questões abrangem 4 áreas temáticas: Biotecnologia Ambiental, Biotecnologia da Saúde, Biotecnologia dos Alimentos e Biotecnologia Microbiana.

Olimpíadas da Biologia

Esta iniciativa teve como principais objetivos:

- 1.1 Estimular o interesse dos estudantes pela disciplina de Biologia, em particular fomentando o interesse pelo ensino prático, laboratorial, desta disciplina;
- 1.2 Aproximar a universidade do ensino secundário, introduzindo conceitos e práticas que introduzam o estudante à realidade universitária;
- 1.3 Relacionar a Biologia com a realidade económica e social (ecologia, biotecnologia, conservação, etc.) promovendo uma melhor cidadania;
- 1.4 Promover intercâmbio de ideias e de experiências entre os estudantes, a nível nacional e internacional;
- 1.5 Estabelecer relações de amizade entre os jovens de diferentes países, fomentando a cooperação entre os povos.
- 1.6 Estimular o gosto e o prazer pelo Ensino e pela Aprendizagem da Biologia a nível do ensino secundário.

As Olimpíadas realizaram-se em duas etapas, tendo o Colégio participado com todos os seus alunos do 11º1A (categoria sénior) e do 9º (categoria júnior).

11.9 Certificação

O [sistema de deposição seletiva](#) criado no Colégio está certificado através do Sistema Verdoreca, desde 2006. De referir que os certificados atualizados estão afixados junto à entrada do bar e do refeitório.

CERTIFICADO VERDORECA 2006

Data de emissão: 15-02-2006

Validade: 31/12/2006

Nº de Contrato: EST/03677957

Este documento atesta que

CANTINA DO COLÉGIO VALSASSINA
 sito em AVª AVELINO TEIXEIRA DA MOTA - QUINTA DAS TERESINHAS 1959- LISBOA
 do proprietário COLÉGIO VALSASSINA SA
 contribuinte nº 504768069

aderiu ao VERDORECA, Subsistema da Sociedade Ponto Verde, Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens, S.A. pelo que está autorizado a comercializar bebidas refrigerantes, cervejas e águas minerais naturais, de nascentes ou outras águas embaladas destinadas a consumo imediato, em embalagens não-reutilizáveis, nos termos do contrato acima identificado e dos nºs 3 e 4 do Artigo 6º da Portaria nº 29-B/98 de 15 de Janeiro.

Pª Sociedade Ponto Verde




CERTIFICADO VERDORECA 2006

Data de emissão: 15-02-2006

Validade: 31/12/2006

Nº de Contrato: EST/03678219

Este documento atesta que

BAR DO COLÉGIO VALSASSINA
 sito em AVª AVELINO TEIXEIRA DA MOTA - QUINTA DAS TERESINHAS 1959- LISBOA
 do proprietário COLÉGIO VALSASSINA SA
 contribuinte nº 504768069

aderiu ao VERDORECA, Subsistema da Sociedade Ponto Verde, Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens, S.A. pelo que está autorizado a comercializar bebidas refrigerantes, cervejas e águas minerais naturais, de nascentes ou outras águas embaladas destinadas a consumo imediato, em embalagens não-reutilizáveis, nos termos do contrato acima identificado e dos nºs 3 e 4 do Artigo 6º da Portaria nº 29-B/98 de 15 de Janeiro.

Pª Sociedade Ponto Verde




(as imagens referem-se aos primeiros certificados emitidos pela Sociedade Ponto Verde)

O que é?

O VERDORECA é uma opção valiosa para o cumprimento da legislação em vigor e foi criado para os estabelecimentos que comercializam bebidas refrigerantes, cervejas e águas embaladas, destinadas a consumo imediato, em embalagens não-reutilizáveis (de tara perdida).

O VERDORECA tem por objetivo reciclar 100% dos resíduos em que se transformam as embalagens após consumo, contribuindo para a diminuição do volume de resíduos depositados em aterro.

Certificado Verdoreca

O Certificado VERDORECA deverá estar exposto num local visível do estabelecimento pois constitui a prova oficial da adesão ao VERDORECA, devendo ser apresentado às entidades fiscalizadoras sempre que solicitado.

O Certificado VERDORECA tem uma validade anual, sendo a sua renovação dependente do cumprimento das obrigações contratuais.

Obrigações

Os estabelecimentos VERDORECA deverão assegurar a separação das embalagens vazias que produzem no seu estabelecimento, por tipo de material, e depositá-las nos recipientes adequados e nos horários (se os houver) determinados pela entidade municipal responsável pela recolha seletiva na área em que se encontram.

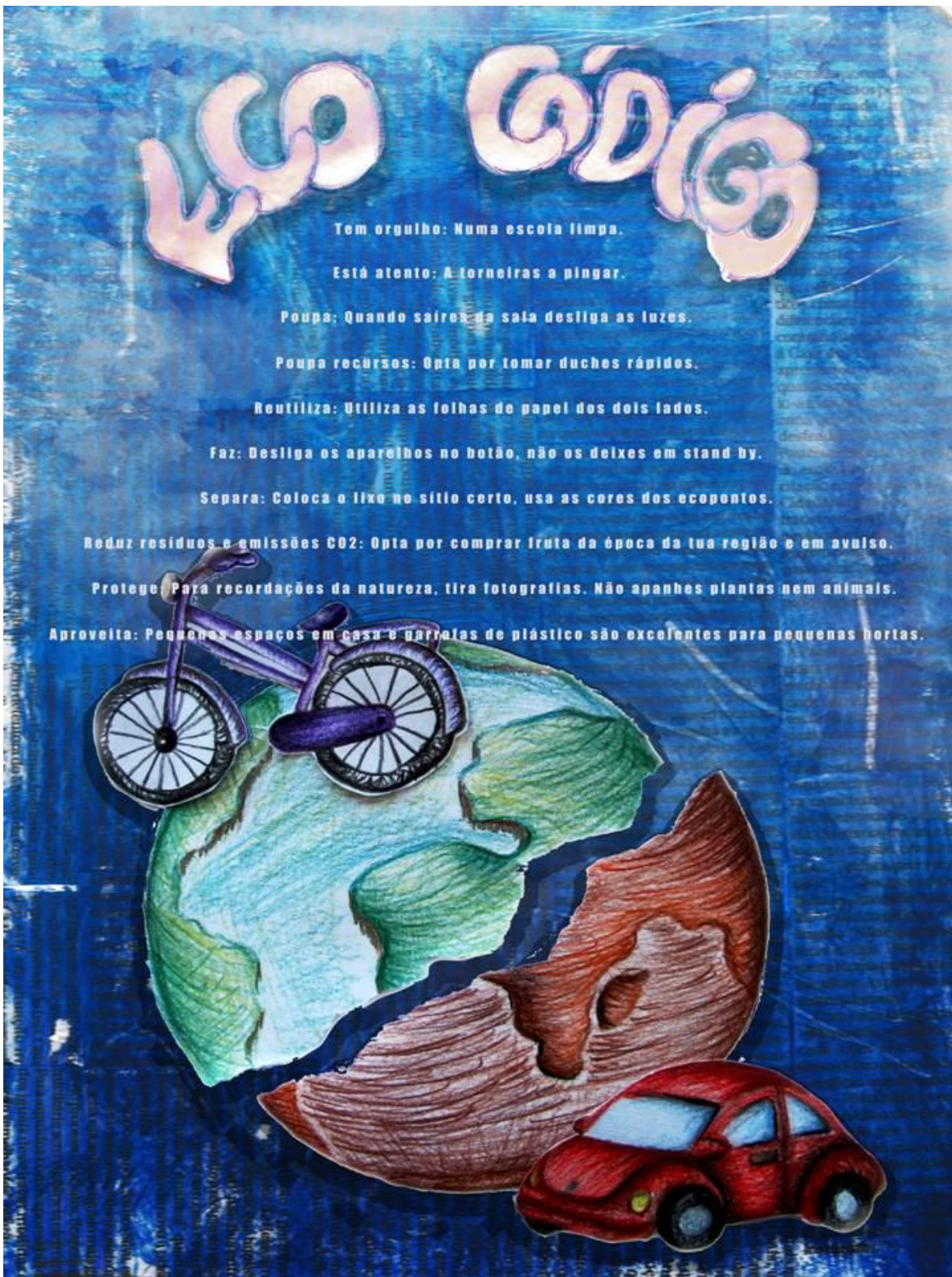
www.pontoverde.pt

12. Eco-Código

12.1 Eco-Código da Escola

Frases do Eco-Código do Colégio Valsassina:

- **Poupa:** Quando saíres da sala desliga as luzes
- **Separa:** Coloca o lixo no sítio certo, usa as cores dos ecopontos
- **Reduz resíduos e emissões CO₂:** Opta por comprar fruta da época, da tua região e em avulso.
- **Reutiliza:** Utiliza as folhas de papel dos dois lados
- **Poupa recursos:** Opta por tomar duches rápidos
- **Está atento:** A torneiras a pingar
- **Faz:** Desliga os aparelhos no botão, não os deixes em stand-by
- **Aproveita:** Pequenos espaços em casa e garrafas de plástico são excelentes para pequenas hortas
- **Protege:** Para recordações da natureza, tira fotografias. Não apanhes plantas nem animais
- **Tem orgulho:** Numa escola limpa



12.2 Elaboração e implementação do Eco-Código

Bases para discussão e elaboração do eco-código:

- Articulação com as eco-equipas (2º ciclo a secundário).
- Resultados da auditoria ambiental ao Colégio Valsassina;
- Carta Ambiental do Colégio Valsassina;
- Princípios do “Condomínio da Terra”;
- Carta da Terra.

O Poster Eco-Código 2015 foi elaborado através das seguintes etapas:

- **Definição das frases**

A elaboração do (poster) Eco-Código 2015 teve como base os Eco-Códigos do Colégio Valsassina e a [carta ambiental da escola](#), dando assim sequência ao trabalho realizado nos anos anteriores.

Aquando da reunião do conselho Eco-Escolas do 1º período ficou decidido que se deveria manter as frases do Eco-Código 2012 a 2014. Desta forma, o conselho entendeu que se garantia a continuidade do trabalho já realizado, assim como se mantinha a identidade do projeto.

Elaboração do cartaz/ilustração das frases

Esta fase do trabalho envolveu os alunos da turma 10ª sob a supervisão da professora Sofia Caranova.

Conceito – Pretendeu-se que a imagem apresentada se traduzisse numa metáfora do frágil equilíbrio em que o planeta se encontra.

Com base neste “desafio” os alunos partiram para a elaboração de várias propostas, tendo chegado à versão final.

- **Divulgação/distribuição do poster Eco-Código 2015**

A divulgação do Poster teve lugar aquando do Dia Mundial do Ambiente (5 de junho), sendo também divulgado no dia da festa do Colégio (6 de junho).

Este poster será afixado em todas as salas de aula, assim como nos espaços comuns do Colégio Valsassina, designadamente: salas de aula, gabinetes de trabalho, centro de recursos educativos, bar, espaços comuns (e.g. espaços de convívio).

13. Avaliação da implementação do programa EE

No âmbito do Programa Eco-Escolas, a Equipa de Apoio às Escolas de Lisboa Cidade, da DREL – Min. Educação, realizou uma visita à nossa Escola, no passado dia 7 de Maio de 2009, tendo sido precedida de uma reunião com o representante do órgão de gestão e com o coordenador do referido Programa.

Desde então o Colégio Valsassina não voltou a ser visitado/avaliado externamente.

A equipa da DREL foi constituída por 3 elementos que procederam a uma detalhada visita às instalações do Colégio assim como à análise de documentação de apoio à implementação do projeto Ecovalsassina.

A visita teve como objetivo validar e reconhecer o trabalho desenvolvido pelos elementos que nele têm estado envolvidos, com a finalidade de manter e garantir a qualidade do Programa.

Os documentos-base de apoio a esta auditoria podem ser consultados em <http://www.abae.pt/programa/EE/fichas.php>.

Como resultado desta avaliação o Colégio Valsassina obteve uma classificação global de 97%, o que foi merecedor da distinção - Prémio de Qualidade-Excelente.

Resultados das auditorias de qualidade Eco-Escolas 2008/2009



Escola
Colégio Valsassina

Data da visita
07-05-2010

Observador
Maria Fernanda Esteves

Entidade
DRE LVT

Avaliação da Escola			
Item a caracterizar/avaliar		Classificação (Limite: 10-máx)	Desempenho da escola (%)
1. Conselho Eco-Escolas	1.1. Representação da comunidade escolar	10	100
	1.2. Participação dos alunos	10	
	1.3. Modo de funcionamento	10	
2. Auditoria ambiental	2.1. Dinâmica de realização (como foi feita)	10	95
	2.2. Inquéritos aos alunos da escola	9	
3. Plano de acção e currículo	3.1. Abordagem dos temas	10	100
	3.2. Planificação, objectivos e indicadores de concretização	10	
	3.3. Integração curricular	10	
4. Monitorização e avaliação	4.1. Modigos e instrumentos de análise	10	100
	4.2. Avaliação das acções tomadas no plano e retroacção	10	
5. Comunicação/divulgação	5.1. Dentro da escola	9	90
	5.2. Na comunidade	9	
6. Eco-Código	6. Eco-Código	10	100
7. Bandeira Verde	7. Bandeira Verde	10	100
8. Espaço exterior da escola	8.1. Gestão dos transportes/ estacionamento	9	95
	8.2. Limpeza e espaços verdes	10	
9. Espaço interior do edifício	9.1. Limpeza e estado de conservação	10	100
	9.2. Resíduos: origem nas várias salas	10	
	9.3. Energia: medidas de racionalização	10	
	9.4. Água: medidas de racionalização	10	
10. Intervenção na comunidade	10.1. Acções e projectos de intervenção	8	80
11. Gestão da escola	11.1. O Programa é assumido?	10	100
	11.2. Medidas de gestão sustentável implementadas	10	

Resultados das auditorias de qualidade Eco-Escolas 2008/2009



Escola
Colégio Valsassina

Data da visita
07-05-2010

Observador
Maria Fernanda Esteves

Entidade
DRE LVT

Avaliação da Escola			
Item a caracterizar/avaliar		Classificação (Limite: 10-máx)	Desempenho da escola (%)
12. Envolvimento dos alunos	12.1. Os alunos conhecem o programa?	30	100
	12.2. Os alunos participam?	90	
Promoção/Real		124	97

Observações
Doutros elementos utilizados: Exemplos de "Quarta Valsassina", Folhetos; Documentos com sínteses de projetos e actividades desenvolvidas.

14. Informação e Envolvimento da Escola e da Comunidade Local

Somos todos parte do problema, mas também somos parte da solução. É isto que nos move. Mas assumirmo-nos como uma escola sustentável só será possível com a participação de todos os atores da comunidade.

Tal, é conseguido através de um diálogo permanente, essencialmente por e-mails e, sobretudo, pela transparência de processos e decisões, onde a utilização das TIC desempenha um papel crucial, designadamente através de:

Assim, pretende-se envolver toda a comunidade escolar neste projeto. Esse objetivo pode ser alcançado através da realização de: exposições, colóquios, concursos e dias temáticos, de forma a focar a atenção da comunidade no trabalho desenvolvido, realçando a evolução do desempenho ambiental da escola. É fundamental que todos os alunos e restantes elementos da escola tomem conhecimento das ações a realizar e seus resultados. Assim, toda a informação deve ser facilmente disponibilizada aos alunos e aos visitantes criando para tal:

Entre os vários elementos utilizados como forma de comunicação do Projeto ecoValsassina, destacamos:

- Site do Colégio Valsassina:
 - <http://www.cvalsassina.pt>

Aqui é possível consultar (na área “educação ambiental”) e proceder ao download de todos os documentos de referência sobre este projeto, assim como acompanhar a sua monitorização.

 - Este site tem uma [área especialmente dedicada à eficiência energética](#) com ferramentas úteis, tais como guias/cadernos informativos e simuladores vários.

Oferece ainda a possibilidade para todos os seus utilizadores calcularem a sua pegada ecológica.
 - O site contém também uma área designada por “[Pequenos gestos: não fique parado!](#)”, a qual possui vários materiais que podem ser descarregados para uso em casa, no escritório, etc.
 - Está disponível um link no site do colégio em www.cvalsassina.pt direcionando para uma [área temática](#), “Ed. Ambiental”.

- **“Eco-Painel informativo”:**
 - o colocado em local bem visível na escola: no átrio junto à secretaria pedagógica;
 - o neste painel, consta: notícias de atividades; a avaliação do desempenho de algumas atividades e os resultados obtidos, assim como dados de monitorização.

- No anuário do Colégio é dado destaque ao trabalho desenvolvido em prol do ambiente.

- A [Gazeta Valsassina](#) é também um meio utilizado para a comunicação das atividades realizadas. Esta publicação é [neutra em carbono](#).
 - o [Dez.](#) 14; [Abril](#) 15; [Jun.](#) 15

 - o Em junho de 2013 assinalámos 10 anos de Eco-Escola. Foi elaborada uma edição especial sobre este tema. Está disponível [AQUI](#).
 - Uma versão *eBook* desta edição foi distribuída para toda a comunidade escolar e (eco)parceiros.

- Boguees temáticos:
 - o <http://geracaoecovalsassina.blogspot.com>
 - Este boguee é o elemento central de comunicação e divulgação de atividades para toda a comunidade escolar.
 - o <http://co2amais.blogspot.com/>
 - o <http://www.biovalsassina.blogspot.com/>
 - o <http://valsassinagreencities2007.blogspot.com/>
 - o <http://www.marvilacontracarbono.blogspot.com/>

- Realização dos “Dias Abertos”, como por exemplo, durante a Semana da Ciência e Tecnologia 2014; semana verde 2015; Dia(s) Eco-Escola.
 - o Nestes dias são convidados os ecoparceiros, diversas entidades locais, encarregados de educação e outros elementos da comunidade educativa, para participação em algumas das atividades.

De referir que todas as ações apoiadas por entidades externas serão devidamente divulgadas através dos meios acima discriminados.

Comunicação e divulgação do trabalho através das redes em que o Colégio Valsassina está inserido, designadamente:

- Eco-Escolas
- SEA-UNESCO

Por sua vez, a participação nas redes internacionais, SEA-UNESCO e Eco-Escolas constituem um meio para que este projeto se divulgue e replique noutras instituições.

De referir ainda que o coordenador EE no Colégio Valsassina participa no Conselho Educativo Marvila (organizado pela Junta de Freguesia de Marvila), permitindo deste modo a divulgação do projeto e a criação de laços/parcerias entre escolas/instituições da área da junta.

Comunicação e disseminação do trabalho

Ações, medidas e atividades previstas	Concretização			Oportunidades e dificuldades
	Intervenientes	Estratégias	Calendarização	
IV ^a Conferência CIDAADS	Coordenador EE	Apresentação da comunicação “ Rede de Escolas da UNESCO ”, no painel “Diversidade em Educação para o Desenvolvimento Sustentável.		- Comunicação externa do trabalho - Possibilidade de replicar o projeto para outras comunidades - Contribuir para a criação/reforço de parcerias
Dia das Bandeiras Verdes 2014	Alunos do Conselho EE	Distribuição de revistas (Gazeta Valsassina) e de material de informação/sensibilização ambiental		
Mostra Nacional de Ciência	Alunos do 11 ^o	-	28 a 30 de maio	
Publicação de trabalhos e notícias: - Gazeta Valsassina - Site do Colégio Valsassina	Toda a comunidade escolar	-	Ano lectivo	
Conselho Educativo de Marvila	Coordenador EE no Colégio Valsassina	-		
Notícia “Público”	-	http://www.publico.pt/local/noticia/praias-avencas-sera-a-primeira-area-marinha-protégida-de-gestao-local-1694165	2 Maio 2015	

15. Monitorização e Avaliação

A **monitorização** é uma componente importante no processo de sensibilização ambiental dos alunos. Além disso, o Plano de Ação é dinâmico, pelo que, durante a sua execução, e caso seja necessário, deverão ser introduzidos ajustamentos. A “equipa responsável pelo projeto” (o Conselho Eco-Escola), quando reúne, deve preocupar-se em discutir a forma como está a decorrer o Plano, o que pode ou deve ser alterado, sugerir novas atividades, etc.

Os alunos têm um papel ativo no processo de monitorização das ações previstas no Plano de ação. Cada ação realizada será avaliada pelos alunos, mediante o preenchimento de um inquérito específico.

As metas nele estabelecidas, quando atingidas, devem ser celebradas. As avaliações menos positivas servem, igualmente, para tirar conclusões dos fatores que a isso conduziram e **reformular** estratégias. A seleção de um **conjunto de indicadores**, cuja evolução no tempo merece registo, é uma atividade que não convém ser descurada no processo de avaliação.

15.1 Avaliação

A avaliação é umas das fases mais complexas de um projeto de cidadania ambiental dado que muitas das formas de avaliação não são reais. É difícil aferir concretamente se os resultados finais foram positivos ou não.

A avaliação de um projeto deve ser efetuada em termos de balanço do processo, apreciação do produto e propostas futuras de reformulação.

Este projeto tem como base uma avaliação contínua a articular entre todos os agentes envolvidos.

Momentos de avaliação:

- **Avaliação inicial** - avaliação diagnóstico através de um auditoria ambiental em **Setembro/Outubro**.
 - Esta avaliação será realizada através do preenchimento de inquéritos pelos alunos e direção do Colégio.
- **Avaliação intermédia** em **Fevereiro**
- **Avaliação final** em **Junho**.



Avaliação dos efeitos de um projeto de cidadania ambiental

A avaliação foi realizada através de:

- observação e de inquéritos aos agentes envolvidos nas ações: alunos, professores, auxiliares de ação educativa; pais, etc.
 - Possuímos na rede interna (intranet) um sistema de avaliação das atividades realizadas.
- um conjunto de indicadores do desempenho global da escola (tal como se descreve no ponto 15.2).

15.2 Monitorização

Indicadores utilizados no processo de monitorização:

A seleção de um conjunto de indicadores, cuja evolução no tempo merece registo, é uma atividade que deve estar presente no processo de avaliação.

Deste modo, o registo de alguns indicadores ao longo do tempo, por exemplo, mês a mês, permite medir a evolução do desempenho ambiental da escola.

A recolha dos dados é realizada, de forma partilhada, entre alunos do conselho Eco-Escola, funcionários da parte administrativa e elementos da direção financeira.

Devem ser utilizados os seguintes indicadores, sempre que possível, devidamente quantificados e validados por instituições (parceiros) externos:

- Consumo de água
- Consumo de electricidade
- Quantidade de resíduos produzidos, e entregue para reciclagem, nomeadamente:
 - Pilhas – pesagem efetuada na escola
 - Papel - pesagem efetuada na escola
 - Resíduos orgânicos - dados cedidos pela Valorsul
 - Óleo alimentar – dados cedidos pela Biological e pela HardLevel
 - Tinteiros – contagem efetuada pela escola e posteriormente os dados serão confirmados pelo Programa Tinteirinho
 - REEE – pesagem efetuada pela Amb3E (2009/10) e pela Geração Depositário (a partir de 2010/11)

A **avaliação** do programa de redução deverá suportar-se em indicadores:

- Indicador carbónico
- ton CO₂ – função das toneladas de CO₂ equivalente emitida por utente (colaborador+alunos).
- Consideramos que os procedimentos e resultados devem ser claros e transparentes. Assim, todos os dados da avaliação e de monitorização são divulgados a toda a comunidade escolar mediante os meios definidos neste projeto.

Os dados relativos à monitorização podem ser consultados [AQUI](#).

15.2.1 Pegada Carbónica do Colégio Valsassina: verificação das metas anuais

A pegada carbónica, diz respeito ao total de emissões de GEE obtidas pelo inventário efetuado retirando o total de emissões que foram compensadas por este.

No ano a que se refere o inventário de emissões, o ano lectivo 2006/2007, o Colégio Valsassina foi pioneiro ao associar algumas das suas ações uma mensagem de responsabilidade climática recorrendo à compensação. Designadamente, 100% das visitas de estudos e passeios organizados pelo Colégio Valsassina, em autocarro, para o exterior do concelho de Lisboa, realizadas desde 2007.

Para o cálculo da pegada carbónica anual definimos que cada ano lectivo corresponde ao período compreendido entre Setembro e Agosto do ano seguinte. Deste modo, é possível incluir toda a atividade da escola. Assim, em cada ano lectivo propomo-nos a calcular a pegada carbónica do ano anterior.

De referir que o ano lectivo 2006/07 constituiu um ano de teste. Coincidiu com o início do projeto, tendo sido o primeiro ano a proceder a uma recolha detalhada dos dados necessários ao cálculo da pegada carbónica.

A tabela seguinte apresenta uma síntese dos trabalhos realizados e da comunicação dos despectivos resultados.

Trabalho realizado entre 2007/08 e 2011/2012.

2007/08	2008/09	2009/10 a 2011 /2012
<ul style="list-style-type: none"> - Recolha de dados necessários ao cálculo da pegada carbónica e sua cedência à Ecoprogresso para quantificação da pegada carbónica do Colégio Valsassina. - Pretendia-se nesta fase formar os elementos envolvidos no projeto sobre questões relacionadas com a metodologia; recolha dos dados; fatores de emissão; quantificação das emissões e sua comunicação. - Comunicação da Pegada Carbónica relativa ao ano 2006/07 	<ul style="list-style-type: none"> - Recolha dos dados necessários ao cálculo da pegada carbónica. - Construção da ferramenta para cálculo da pegada carbónica, através da parceria Colégio Valsassina (Equipa da Energia) e Ecoprogresso. - Quantificação da pegada carbónica. - Comunicação da Pegada Carbónica relativa ao ano 2007/08 	<ul style="list-style-type: none"> - Recolha dos dados necessários ao cálculo da pegada carbónica. - Utilização da ferramenta construída em 2009; - Comunicação da Pegada Carbónica.

Evolução da pegada carbónica, a caminho de uma Low Carbon School

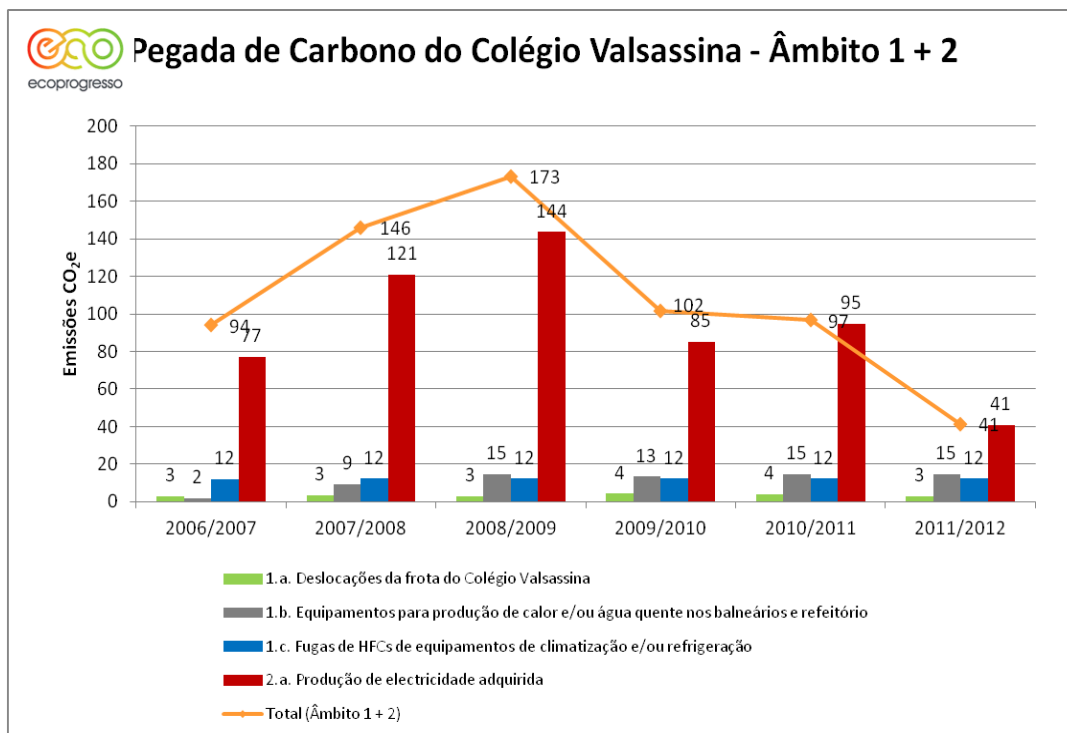
t CO ₂ e/ano	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012
Total Líquido (Âmbito 1 + 2 + 3)	519	454	474	392	288	258
Total Bruto (Âmbito 1 + 2 + 3)	541	478	503	433	341	279
Total Líquido(Âmbito 1 + 2)	94	146	173	102	97	70
Total Bruto (Âmbito 1 + 2)	94	146	173	115	126	70
Âmbito 1 Líquido (Emissões directas)	17	25	30	17	2	29
Âmbito 1 Bruto (Emissões directas)	17	25	30	30	31	29
1.a. Deslocações da frota do Colégio Valsassina	3	3	3	4	4	3
1.b. Equipamentos para produção de calor e/ou água quente nos balneários e refeitório	2	9	15	13	15	15
1.c. Fugas de HFCs de equipamentos de climatização e/ou refrigeração	12	12	12	12	12	12
<i>total de toneladas compensados</i>	0	0	0	13	29	
Âmbito 2 Líquido (Emissões indirectas)	77	121	144	85	95	41
Âmbito 2 Bruto (Emissões indirectas)	77	121	144	85	95	41
2.a. Produção de electricidade adquirida	77	121	144	85	95	41
Valor normalizado	77	107	124	113	124	108
<i>total de toneladas compensadas</i>	0	0	0	0	0	0
Âmbito 3 Líquido (emissões indirectas)	425	308	300	290	191	188
Âmbito 3 Bruto (emissões indirectas)	447	332	329	318	215	209
3.a. Deslocações Casa-Escola-Casa (CEC) dos colaboradores, professores e alunos	104	97	101	111	101	102
3.b. Deslocações organizadas pelo Colégio	308	201	194	169	80	73
3.c. Tratamento de águas residuais dos professores, colaboradores ou alunos	35	33	34	38	34	34
<i>total de toneladas compensados</i>	22	24	29	28	24	21

Após a recolha de todos os dados necessários para determinar a pegada ecológica foi possível, durante o mês de outubro de 2012, fechar a primeira fase do projeto “Valsassina: a caminho de uma Low Carbon School”. Pela análise dos resultados, podemos considerar que o Colégio Valsassi a cumpriu o seu objetivo de redução de 10% em 2012 comparando com o ano letivo de 2006/2007.

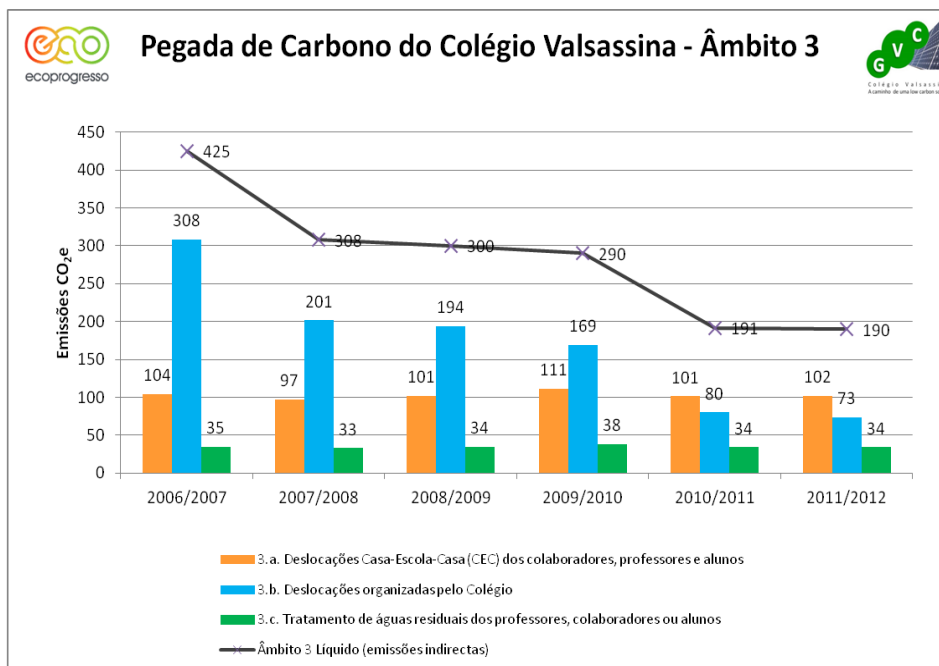
A [variação do total líquido acumulado, entre 2006/07 e 2011/12](#), aponta para uma **redução de 55% na Pegada Carbónica**.

Ao nível do reporte voluntário, ou seja, emissões indirectas (âmbito 3), é possível verificar nos dados a sua elevada diminuição ao longo dos anos, registando-se um decréscimo de 53% em 2011/2012 face a 2006/2007.

Desta forma, é possível constatar o sucesso da implementação das medidas de redução no Colégio Valsassina, ao longo dos seis anos de constante monitorização e dedicação, que produziram resultados extremamente positivos, sendo que a redução total foi de 48%, mais 38% do que o traçado inicialmente.

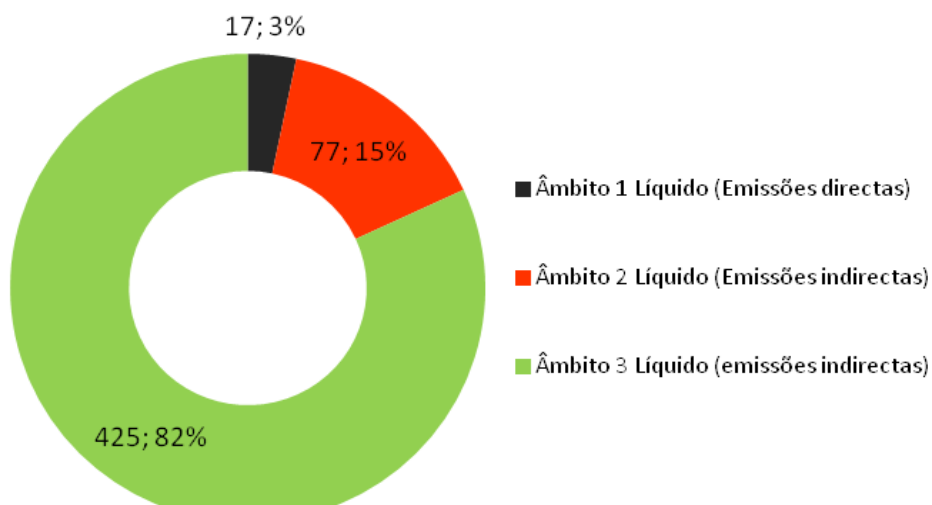


- **Emissões de âmbito 1:** emissões directas. Por ex: a queima de combustíveis em veículos, fornos ou caldeiras que sejam propriedade da instalação; emissões resultantes de fugas de origem intencional ou acidental, de HFCs que ocorram durante a instalação, utilização e deposição de equipamentos de refrigeração ou de climatização;
- **Emissões de âmbito 2:** inclui emissões indirectas inerentes à produção de electricidade e/ou de energia térmica consumida pelo Valsassina.
- **Emissões de âmbito 3:** outras emissões indirectas, como consequência das actividades do Valsassina, ocorrendo em fontes que não são geridas ou controladas pela mesma. Exemplos destas fontes de emissão são as deslocações dos colaboradores no trajecto casa+trabalho+casa, viagens em trabalho utilizando o avião ou o comboio e o tratamento de resíduos e águas residuais.

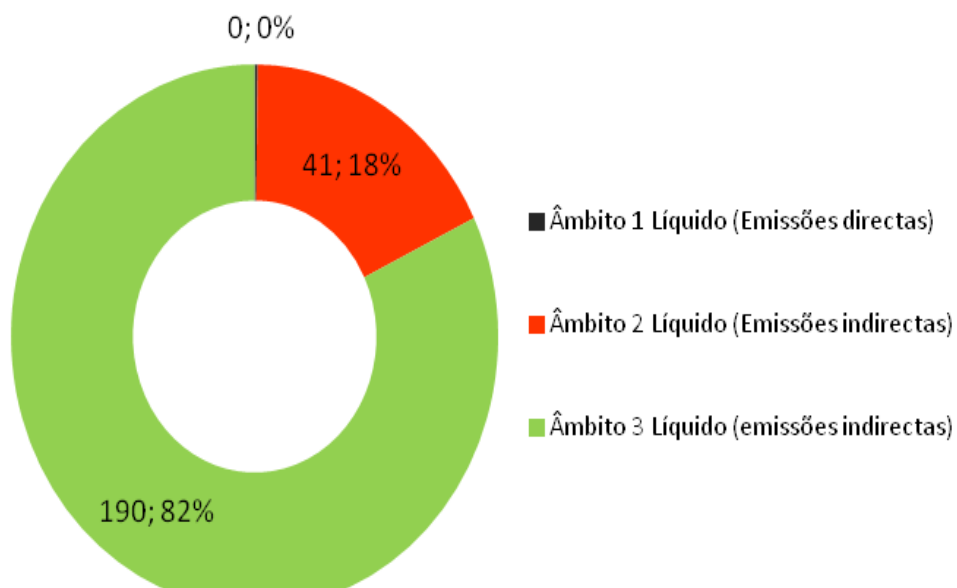




Pegada de Carbono Colégio Valsassina | 2006/2007



Pegada de Carbono Colégio Valsassina | 2011/2012



Assim, a evolução da pegada de carbono foi compreendida e analisada por todos os intervenientes do projecto, sendo que professores e alunos tiveram um papel mais activo e interventivo. A compensação de emissões inevitáveis foi cumprida, tal como traçado inicialmente, por forma a equilibrar as consequências em termos de emissões, das quais o Colégio tem controlo ou influência. As vertentes ambiental, social e económica foram totalmente satisfeitas e apresentaram elevados impactos em termos de redução de emissões de GEE, consumo de energia e custos associados. Contribuindo para o aperfeiçoamento da pegada de carbono do Colégio Valsassina, não só nos cinco anos de estudo, mas repercutindo as acções no futuro e nas próximas gerações de alunos, a sua política educativa sustentável mostrou que, com a ajuda de toda a comunidade escolar, é possível num esforço conjunto caminhar para o baixo carbono.

A partir de agora, a 2ª fase do projeto está prevista prolongar-se até 2020 (acompanhando desse modo as políticas europeias, designadamente a estratégia UE 20-20-20), dando continuidade ao trabalho desenvolvido até 2012.

16. Balanço/Avaliação

16.1 Resultados esperados vs Resultados obtidos

Identificar os principais problemas ambientais, existentes no Colégio, com vista a uma intervenção eficiente na preservação da natureza.	Principais problemas identificados através das auditorias (com recurso do guia ABAE e da ferramenta para cálculo da pegada carbónica do Colégio Valsassina).
Contribuir para a implementação da Educação Ambiental, enquanto área transversal, na política da Escola.	O projeto realizou-se de forma transversal a todos os níveis de ensino, devidamente integrado pelos documentos orientadores do trabalho realizado no Colégio Valsassina: Projeto Educativo de escola (Brochura – Projeto Educativo) ; Projeto Curricular de escola; Projetos Curriculares de turma; Plano Anual de Atividades ; Regulamento interno do Colégio Valsassina.
Formação dos agentes envolvidos no projeto ao nível da Educação Ambiental/Ed. para o desenvolvimento sustentável.	Participação de 2 elementos no Seminário Nacional Eco-Escolas. Realização de duas conferências na área da ciência
Continuação do enriquecimento dos centros de recursos do Colégio, mantendo uma área temática sobre resíduos	Materiais entregues ao centro de recursos: livros; brochuras; cadernos temáticos de atividades; cartazes. Materiais oferecidos por ONGA's; editoras, etc.
Manutenção de: - Recipientes para a recolha seletiva: no bar, cantina, secretaria, reprografia, recreios e corredores - “Mini-ecopontos” (papelões) nas salas de aula do liceu	Todas as salas (aulas, gabinetes, espaços comuns, etc.) possuem recipientes para a recolha seletiva de papel. De realçar que a maioria destes equipamentos foi produzido por alunos do Colégio (sobretudo os ecopontos existentes nas salas de aula).

Manter o sistema de recolha seletiva dos resíduos produzidos na escola, em particular: papel; resíduos de embalagem; pilhas; óleo alimentar; tinteiros; orgânicos.	O sistema de deposição seletiva dos resíduos produzidos no Colégio foi mantido.
Tornar os recreios do Colégio, de uma forma geral, mais limpos.	O nível de limpeza dos recreios e espaços comuns é considerado Bom.
Diminuição do consumo de água tendo por base os dados de 2002 a 2004	Tendo por base os dados disponíveis, e em igual período, verificou-se uma redução no consumo de água. Esta redução no consumo de água é também evidente por comparação com a média dos 5 primeiros anos de Eco-Escola (2003 – 2008).
Determinação da Pegada Carbónica do Colégio Valsassina	Os dados validados e fechados da pegada representam uma redução de 55% relativamente ao ano de referência .
Manter e/ou reforçar as parcerias com entidades externas	As parcerias existentes foram mantidas. A nível social, foi dada continuidade ao apoio ao Centro Social Maimiliano Kolbe (apoio escolar a crianças da área da junta, por alunos do secundário e professores.
Integrar o combate às alterações climáticas na gestão do Colégio	A primeira fase do projeto Gestão Voluntária de Carbono – A caminho de uma Low Carbon School foi concluída e a meta foi ultrapassada. Deixou bases para dar continuidade ao trabalho/projeto. Ao longo deste ano letivo procedemos a uma monitorização regular (mensal) dos consumos e, no 1º ciclo, realizou-se uma auditoria às instalações, no âmbito do Projeto Escola+.
Contribuir para um desenvolvimento sustentável gerando benefícios ambientais, sociais e económicos.	Benefícios ambientais: gestão dos resíduos; poupança de água e medidas de eficiência energética; Benefícios económicos: redução na factura da eletricidade; reciclagem de óleo em velas Benefícios sociais: e.g. parcerias com IPSS.

<p>Envolver a comunidade em projetos comuns, contribuindo para uma visão partilhada de futuro sustentável:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Campanha de recolha REEE: criar condições para recolher, pelo menos mais 1500 kg. - Recolher e encaminhar para reciclagem, pelo menos, 100 kg de pilhas. - Campanhas de recolha de material (e.g. livros, material didático, brinquedos; alimentos) para certas instituições 	<ul style="list-style-type: none"> - Em 2009/2010 a campanha “Escola Electrão” permitiu a recolha de 3314 kg de REEE. Em 2010/2011, a campanha “Geração Depositão” recolheu 3978 kg. Em 2011/2012 foi possível recolher mais de 1800 kg. Em 2012/13, recolheram-se mais 2000 kg de REEE. Em 2013/14 foram recolhidos cerca de 1600 kg de REEE. Em 2014/15 foram recolhidos cerca de 550 kg de REEE. - Este ano letivo, foram recolhidos 45 kg, encaminhados para o Projeto “Pilhão vai à escola” - Foi significativa a contribuição da comunidade escolar, para o Banco Alimentar.
---	---

<p>Aumentar os índices de responsabilidade ambiental e social do Colégio, por exemplo através de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reforçar/incrementar o apoio a ONGs, - Continuar a garantir que certas publicações do Colégio sejam neutras em carbono. 	<ul style="list-style-type: none"> - Maior ligação à comunidade local, designadamente através da participação no Conselho Educativo de Marvila assim como através de campanhas de apoio a instituições da comunidade local. - Todas as turmas dpo 6º ao 8º ano foram envolvidas no projeto “Um aluno, Uma árvore, um compromisso” e mais ações foram desenvolvidas tendo em vista a reflorestação do talhão do Valsassina/Parque Natural Sintra-Cascais. - A nível social, deu-se continuidade ao projeto de apoio ao Centro Social Maimiliano Kolbe (apoio escolar a crianças da área da junta, por alunos do secundário e professores. - Os painéis fotovoltaicos relativos ao projeto “Escola Solar – RiR”, produziram mais 2600kWh (o que contribuiu para apoiar projetos sociais – num processo gerido pela SIC Esperança). “A edição da Gazeta Valsassina envolve o uso de um recurso natural que vem das árvores, o consumo de energia para produzir o papel, imprimi-lo e transportá-lo, libertando gases com efeito de estufa responsáveis pelo aquecimento global. Compensámos as emissões que não conseguimos evitar através do apoio de um projeto que sequestra o dióxido de carbono pelas raízes das plantas e o guarda no solo. A Gazeta Valsassina é <i>carbonfree</i> – livre de emissões de carbono”. - A brochura de apresentação do Colégio Valsassina (história e projeto educativo) é neutra em Carbono. - A edição especial sobre 10 anos de Eco-Escola é também neutra em Carbono.
<p>Criar condições para o desenvolvimento do Projeto em 2015/2016</p>	<p>Pensamos que estão criadas as condições para o desenvolvimento do Projeto no próximo ano lectivo, quer pela motivação de alguns elementos da comunidade escolar, quer ao nível da logística criada nos últimos anos.</p>
<p>Candidatura, no final do ano letivo, ao Galardão Eco-Escolas.</p>	<p>Elaboração de um relatório (memória anual) para candidatura ao Galardão.</p>

16.2 Resultados ambientais, sociais e económicos atingidos. Em destaque: combate às alterações climáticas (Valsassina assume-se como uma Low Carbon School)

As Alterações Climáticas são atualmente motivo de discussão pública. O público encontra-se numa curva de aprendizagem sobre as causas e potenciais ameaças do aquecimento global e rapidamente irá distinguir a seriedade com que as empresas comunicam a sua responsabilidade climática. O Colégio Valsassina, pela atividade exercida, o Ensino, poderá revestir-se de uma mais-valia em termos de comunicação, sobretudo ao nível da experiência interna que ganhará com este projeto: 'talk the talk/ walk the walk'; e, ao nível formação do seu público-alvo, os alunos, e demais atores desta atividade, constituindo-se como um exemplo da integração do tema Alterações Climáticas na sua gestão quotidiana, assumindo-se como uma *Low Carbon School*.

Embora a Gestão Voluntária de Carbono (GVC) seja voluntária, existe interesse político e um pano de fundo legislativo que acabará por abranger muitas das medidas propostas no contexto de uma GVC. Além das vantagens de imagem e redução de custos, a GVC assume-se como um meio efetivo de antecipar legislação nova e riscos associados.

A eficiência energética e o recurso a energias renováveis apresentam-se como uma valiosa oportunidade para as empresas se afirmarem como parte da solução, com criação de valor real para o negócio e simultaneamente para a sociedade e para o ambiente.

Por sua vez, as questões das alterações climáticas e a emergente economia de carbono, começam finalmente a ter algum impacto e visibilidade em Portugal. Assim, a comunicação do Carbono poderá reforçar qualquer estratégia de sensibilização para as questões energéticas, acrescentando uma mensagem para o futuro.

Esta abordagem irá permitir que o Colégio Valsassina se diferencie, evidenciando uma atuação pioneira face à temática das Alterações Climáticas: internamente, pela gestão do carbono e comunicação/sensibilização específica com alunos e pais, e externamente, pela comunicação sobre as boas práticas desenvolvidas. Ao promover a sustentabilidade de forma a travar as alterações climáticas, procura-se não apenas benefícios para o ambiente, mas também a nível económico e social. Embora o desenvolvimento sustentável exija a alteração de opções tecnológicas, administrativas e de comportamentos para evitar consequências negativas para a sociedade no seu todo, também oferece grandes oportunidades.

Queremos dar o nosso contributo e caminhar para “comunidades de baixo carbono”.

As Alterações Climáticas são atualmente motivo de discussão pública. O público encontra-se numa curva de aprendizagem sobre as causas e potenciais ameaças do aquecimento global e rapidamente irá distinguir a seriedade com que as empresas comunicam a sua responsabilidade climática. O Colégio Valsassina, pela atividade exercida, o Ensino, poderá revestir-se de uma mais-valia em termos de comunicação, sobretudo ao nível da experiência interna que ganhará com este projeto: 'talk the talk/ walk the walk'; e, ao nível formação do seu público-alvo, os alunos, e demais atores desta atividade, constituindo-se como um exemplo da integração do tema Alterações Climáticas na sua gestão quotidiana, assumindo-se como uma *Low Carbon School*.

Embora a GVC seja voluntária, existe interesse político e um pano de fundo legislativo que acabará por abranger muitas das medidas propostas no contexto de uma GVC. Além das vantagens de imagem e redução de custos, a GVC assume-se como um meio efetivo de antecipar legislação nova e riscos associados.

A eficiência energética e o recurso a energias renováveis apresentam-se como uma valiosa oportunidade para as empresas se afirmarem como parte da solução, com criação de valor real para o negócio e simultaneamente para a sociedade e para o ambiente.

Por sua vez, as questões das alterações climáticas e a emergente economia de carbono, começam finalmente a ter algum impacto e visibilidade em Portugal. Assim, a comunicação do Carbono poderá reforçar qualquer estratégia de sensibilização para as questões energéticas, acrescentando uma mensagem para o futuro.

Esta abordagem irá permitir que o Colégio Valsassina se diferencie, evidenciando uma atuação pioneira face à temática das Alterações Climáticas: internamente, pela gestão do carbono e comunicação/sensibilização específica com alunos e pais, e externamente, pela comunicação sobre as boas práticas desenvolvidas. Ao promover a sustentabilidade de forma a travar as alterações climáticas, procura-se não apenas benefícios para o ambiente, mas também a nível económico e social. Embora o desenvolvimento sustentável exija a alteração de opções tecnológicas, administrativas e de comportamentos para evitar consequências negativas para a sociedade no seu todo, também oferece grandes oportunidades.

Queremos dar o nosso contributo e caminhar para “comunidades de baixo carbono”.

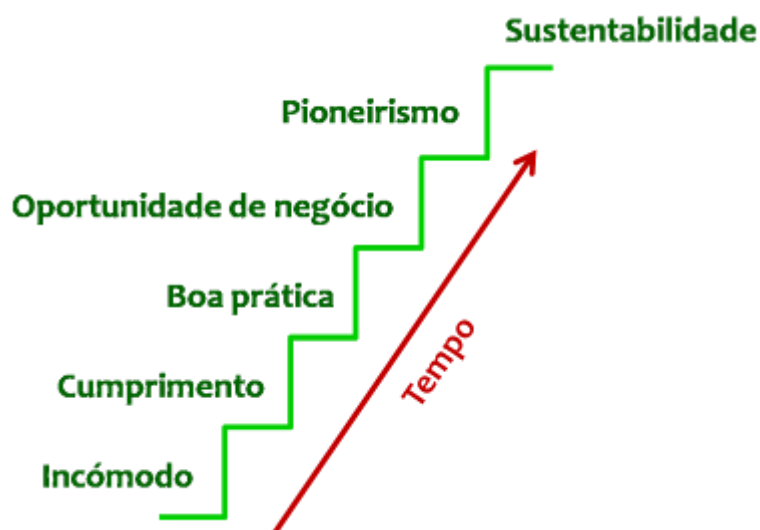
Entre os principais resultados atribuídos à aplicação do projeto ecoValsassina/programa Eco-Escolas destacamos:

- O diagnóstico realizado anualmente permite-nos ter um conhecimento detalhado da atividade da escola e das emissões GEE associadas a cada sector de atividade.
- Abordagem interdisciplinar e transversal aos vários níveis de ensino da escolar.
- Formação de uma geração futura mais adaptada a um clima em mudança.
- Recurso a estratégias diversificadas de ensino-aprendizagem, permitindo o desenvolvimento do espírito crítico, da capacidade de pesquisa, de análise, de discussão, de avaliação e de decisão.
- Relação entre a parte administrativa e a pedagógica na gestão sustentável da escola.

Neste domínio é de realçar:

- Mobilização de toda a comunidade escolar na deposição seletiva de RSU; poupança de água e medidas de eficiência energética. Envolvimento desses elementos na análise, discussão e procura de soluções.
- O trabalho tem fornecido, aos elementos da comunidade escolar, conhecimento científico e habilidades técnicas, e também motivação, justificação, e sustentação social. As auditorias demonstram um aumento da responsabilidade ambiental de muitos agregados familiares de alunos do Colégio. Tal verifica-se, por exemplo, na preocupação com a redução e separação dos RSU e com o car pooling (sobretudo nos casos em que os alunos moram próximos uns dos outros).
- A instalação de coletores solares para aquecimento das águas utilizadas nos balneários evita a emissão de 2044Kg CO₂ e os quais estavam, até 2006, associados à queima de gásóleo na caldeira existente no ginásio.
- A compensação das emissões inevitáveis associadas às visitas estudo tem permitido gerar benefícios ambientais e sociais.

- Este projeto constituiu a base para a candidatura apresentada ao concurso escola solar Rock in Rio. Fomos uma das [20 escolas vencedoras](#), em cerca de 240 projetos submetidos. Os painéis fotovoltaicos instalados no colégio, como prémio do referido concurso, geram receitas que têm como destino IPSS, num processo gerido pela SIC Esperança.
 - - Os painéis fotovoltaicos relativos ao projeto “Escola Solar – RiR”, produziram mais de 8200kWh entre junho 2012 e Outubro 2013 (equivale a cerca de 4000€ que contribuiu para apoiar projetos sociais). Em 2014/15 foram produzidos mais 2600kW.
- Uma visão: permitir que a escola venha a tornar-se uma “*low carbon school*”, assumindo-se como uma “escola-modelo” em Portugal.
 - Os dados finais apontam para uma redução de 55% da pegada carbónica.
 - A escolha do Colégio para um estudo de caso, num âmbito de trabalhos realizados num curso de pós-graduação da UTL, constitui um exemplo deste objetivo.
 - Consideramos assim, estar no caminho para a sustentabilidade, tendo em conta os benefícios, económicos, sociais e ambientais, gerados por este projeto.



A escada da sustentabilidade.

- Integrando pioneirismo e sustentabilidade somos a primeira escola em Portugal a proceder a um diagnóstico detalhado da sua Pegada Carbónica, a compensar as suas emissões inevitáveis de GEE e a elaborar um Programa Voluntário de Gestão de Carbono.
 - Sendo uma Eco-Escola, participante numa rede que envolve a nível [nacional](#) mais de 1000 escolas, e sendo Portugal um dos 45 [países](#) em que este programa é aplicado, pretendemos motivar outros estabelecimentos de ensino a criar os seus procedimentos, caminhando assim para comunidades de baixas emissões GEE:

- Ao nível da CERCI Lisboa este projeto permitiu, até à data a participação direta da comunidade escolar em campanhas dinamizadas por esta IPSS. Por exemplo, mais uma vez, durante o mês de Maio alunos do Colégio envolveram-se diretamente na venda do “Pirilampo Mágico. Tal participação gerou verbas que reverteram integralmente para a aquisição de material específico para as atividades desenvolvidas com as crianças e restantes utentes desta instituição.

- O **Projeto “1 Aluno, 1 Árvore, 1 Compromisso”** permite-nos envolver toda a comunidade escolar, atuando na conservação e promoção da Biodiversidade e, em simultâneo, contribuir para a compensação de emissões GEE, reduzindo a pegada carbónica.
 - <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.424108324429280.1073741833.383027181870728&type=1>

A experiência adquirida, os dados de base e as “marcas” de futuro (e.g. painéis «A tua energia faz a diferença»; o compromisso a 5 anos assumido no âmbito do Projeto “1 Aluno, 1 Árvore, 1 Compromisso”; logística existente) fazem-nos acreditar na Nossa Energia....

... a caminho de uma escola eficiente.

16.3 Dificuldades na implementação do programa Eco-Escolas

Estamos há doze anos no Programa Eco-Escolas e continuamos a sentir motivação e entusiasmo na implementação dos sete passos de uma Eco-Escola.

O desenvolvimento do programa Eco-Escolas está já intimamente relacionado com o dia-a-dia do Colégio Valsassina. Após 12 anos de atividade, receamos o facto de se poder cair numa certa rotina. Deste modo, sentimos necessidade de avaliar todo o processo, procurando inovar e diversificar as atividades.

Por sua vez, continuamos a sentir que algum do trabalho desenvolvido continua a ser centralizado no(s) Coordenador(es) do Projeto.

Além disso, continuamos a encontrar algumas limitações estruturais em obter melhores resultados ao nível da redução de certos consumos. A sua concretização está associada à necessidade de realizar alguns investimentos. Por dificuldades financeiras algumas medidas têm sido implementadas de forma gradual.

16.4 Aspectos positivos do Programa Eco-Escolas

Entre os principais aspectos positivos da aplicação do Programa Eco-Escolas, destacamos:

- Os sete passos Eco-Escola permitem que a escola desenvolva um programa de educação ambiental coerente.
- A metodologia e a participação de vários elementos da comunidade escolar na execução do projeto estimulam mais e melhor trabalho.
- As “ferramentas” fornecidas pelo Programa Eco-Escolas para a realização da auditoria ambiental permitem identificar, de forma clara, quais os principais problemas ambientais da escola, lançando bases para a elaboração do Plano de ação.
- Através do processo democrático inerente ao Eco-Escolas conseguimos envolver no mesmo projeto, alunos, professores, funcionários e direção.
 - Neste contexto o Conselho Eco-Escolas é uma mais-valia na execução dos projetos.
 - De realçar todo o trabalho conjunto desenvolvido pela Direção – Coordenador do Programa no Colégio – Conselho Eco-Escola.
- Para atingir os objetivos propostos uma parte significativa da comunidade escolar passou a trabalhar em conjunto. Como resultado conseguimos uma comunidade mais integrada.
- A inclusão na rede Eco-Escolas possibilita que alunos e professores são convidados a participar em atividades diversas.
- Para a execução do Plano de ação as escolas são desafiadas a estabelecer parcerias.
 - As parcerias estabelecidas pelo Colégio têm sido decisivas para a concretização de certas atividades. Neste contexto destacamos todo o apoio prestado pela **C.M.L. – Divisão de Sensibilização e Educação Sanitária e Ambiental** e pela **Cascais Ambiente**.
- O Seminário Eco-Escolas, pela forma como está organizado, estimula as escolas a desenvolverem os seus projetos, para além de ser um fórum de discussão e de partilha de experiências e ideias.

16.5 Como o programa Eco-Escolas tem beneficiado a escola...

- **Conselho Eco-Escolas**

Segundo o Conselho Eco-Escolas, o Programa Eco-Escolas tem beneficiado a escola de várias formas, entre as quais se destacam:

- Reforço do trabalho desenvolvido em prol do Ambiente,
- Contribuiu para o estabelecimento de uma verdadeira comunidade escolar;
- A horizontalidade do projeto, através da separação do “poder” do “processo”;
- A interdisciplinaridade do projeto levou ao envolvimento de toda a escola: dos 3 anos a 12º ano;
- O trabalho desenvolvido pelos alunos alertou-os para os principais problemas ambientais, e algumas das suas soluções;
- Transmissão de informação para e entre professores e funcionários;
- Motivação demonstrada pelos alunos com o desenvolvimento do projeto;
- A diversidade de atividades realizadas;
- Participação conjunta na gestão de recursos e resíduos, com destaque para a ligação escola-comunidade-família;
- Contributo para a redução da pegada carbónica do Colégio Valsassina;
- Permite um maior reconhecimento da escola a nível local e até nacional;
- A possibilidade de trabalhar temas que têm relação com o mundo que nos rodeia e que nos permite atuar corretamente no dia-a-dia nas nossas ações.
- Participação numa rede de escolas.

Os alunos do Conselho Eco-Escola

Conselho EE, junho de 2015

João Valsassina Diretor Pedagógico

Comemoramos, este ano letivo 12 anos de Eco Escola, ainda que a Educação Ambiental sempre teve, no nosso Projeto Educativo, um papel central e mobilizador desde o Jardim de Infância até ao Ensino Secundário. A nossa localização num espaço quinta privilegia o contacto com a natureza e o desenvolvimento de uma Sensibilidade Ambiental. Projectos como o Eco-Escolas, a promoção do desenvolvimento sustentável e do ensino experimental, e “A caminho de Low Carbon School” continuarão a ser prioritários.

As questões ambientais e, nomeadamente, as que estão mais relacionadas com as alterações climáticas têm hoje uma tal importância que dizem respeito a todos nós e não só ao poder político. O que está em causa é o futuro da vida no nosso Planeta, o que é o mesmo que dizer o futuro dos atuais e futuros alunos deste Colégio e do País.

É necessário criar uma verdadeira consciência social para este problema que só com a colaboração e intervenção de todos poderá ser levado a bom termo. É importante que cada um de nós, adultos, jovens e crianças, percebamos as consequências do que pode vir a acontecer se nada fizermos. E é igualmente importante que cada um, na sua vida privada e profissional, saiba o que pode fazer para mudar o rumo dos acontecimentos.

É um imperativo cívico termos uma consciência ecológica pois muitos dos hábitos e rotinas das nossas vidas terão que mudar para o bem de todos.

Da parte do Colégio temos desenvolvido diversas ações que começaram com a definição de uma Educação Ambiental como projeto académico central do nosso Projeto e transversal a todas os níveis de ensino. Tornámo-nos numa Eco Escola e já somos uma Low Carbon School. Na renovação das nossas instalações aderimos, desde logo, às energias renováveis, como a energia solar e, mais recentemente, com a instalação de Páineis fotovoltaicos. Temos participado em congressos sobre sustentabilidade, nacionais e internacionais, com a participação de alunos e professores, tendo ganho vários prémios. As ações de sensibilização de alunos e pais são diversas e irão intensificar-se.

Com grande otimismo e entusiasmo a equipa do Valsassina pretende galvanizar e incentivar todos, Pais e alunos que se identificam com estes desafios como forma de construirmos um futuro melhor.

17. Cenários de futuro

Como cidadãos, as crianças e os jovens devem aprender a tomar decisões relativas ao ambiente e a estar conscientes relativamente à tomada de certas decisões políticas que podem ter consequências ambientais. As experiências educativas de projetos de temática ambiental, recorrendo ao trabalho dentro e fora da sala de aula, utilizando o ambiente como recurso e integrando saberes e métodos de pesquisa de diferentes áreas disciplinares, podem contribuir para a formação integral dos alunos e para a construção de uma cidadania participativa e consciente (*in* Educação Ambiental, Guia anotado de recursos, IIE, 2001).

Com base no trabalho desenvolvido ao longo dos últimos anos consideramos fundamental continuar a implementar a metodologia do Programa Eco-Escolas no próximo ano lectivo no Colégio Valsassina. Este projeto só terá razão de ser se se desenvolver a longo prazo. Só assim conseguiremos:

- Dar seguimento ao trabalho desenvolvido até à data;
- Reforçar as parcerias estabelecidas;
- Promover mais trabalho dirigido para a vertente social;
- Melhorar o desempenho ambiental do Colégio Valsassina de ano para ano;
- Manter, ou se possível reforçar, a ação a nível local, mas sempre a pensar a nível global;
- Manter, ou se possível reforçar, os laços intra-rede Eco-Escolas;
- Contribuir para uma efetiva mudança de atitudes dos elementos envolvidos, anualmente, no projeto.

Relativamente aos temas que provavelmente serão abordados no futuro, pensamos dar seguimento ao trabalho desenvolvido nos últimos anos. Sendo assim todos os temas propostos pelo Programa Eco-Escolas serão tratados no Colégio Valsassina.

Para o próximo ano lectivo optamos por continuar a dar destaque à Biodiversidade. É um tema transversal e determinante para o equilíbrio do planeta e para os serviços dos ecossistemas. Além disso, estamos em plena Década da Biodiversidade (<http://www.unric.org/pt/actualidade/30777-decada-das-nacoes-unidas-para-a-biodiversidade-2011-2020-viver-em-harmonia-com-a-natureza>).

Por sua vez, o tema das alterações climáticas continuará a ter um destaque no plano de ação, devido ao seu carácter transversal. Áreas como a eficiência energética e a mobilidade sustentável terão assim um tratamento prioritário, de modo a desenvolver esforços para continuar a reduzir as emissões GEE do Colégio e, em simultâneo, criar condições para arrancar efectivamente a 2ª fase do projeto (até 2020).

Consideramos que a estratégia e a calendarização propostas no projeto “A caminho de uma Low Carbon School” colocam o Colégio Valsassina na linha da frente das organizações ambientalmente conscientes.

Ao promover a sustentabilidade de forma a travar as alterações climáticas procura-se não apenas benefícios para o ambiente, mas também a nível económico e social. Embora o desenvolvimento sustentável exija a alteração de opções tecnológicas, administrativas e de comportamentos para evitar consequências negativas para a sociedade no seu todo, também oferece grandes oportunidades. Perante o atual quadro, torna-se fundamental sensibilizar os cidadãos para a importância que o comportamento de cada um poderá ter, através de pequenas ações, na mitigação de impactos ambientais.

Este tipo de iniciativas pode assumir-se como um elemento-chave de diferenciação para quem não está abrangido pelo Comércio Europeu de Licenças de Emissão, já que:

- Contribui para o desenvolvimento de uma educação para a cidadania;
- Contribui para formar uma geração futura mais adaptada a um clima em mudança;
- Permite uma redução dos custos de energia e do risco de subida dos preços;
- Funciona como um meio efetivo de antecipar legislação nova e riscos associados;
- Contribui efetivamente para um desenvolvimento sustentável, uma vez que gera benefícios ambientais, sociais e económicos ao nível local, e até global;
- Permite uma melhor gestão de viagens;
- Contribui para motivar alunos e professores;
- Contribui para motivar os colaboradores e promove de uma cultura de grupo/escola/empresaria;
- Garante uma vantagem competitiva face a concorrentes: *‘talk the talk, walk the walk’*;

Somos todos parte do problema, mas acima de tudo, somos todos parte da sua solução.

Por sua vez, sugerimos à Coordenação Nacional do Programa Eco-Escolas, incluir os temas:

- Economia Verde: pela importância e transversalidade do tema.
- Saúde: é um tema muito amplo, com fortes relações com a área ambiental, e seria uma forma interessante de envolver certos anos de escolaridade cujos programas de algumas disciplinas não contemplam, de forma clara, as questões de ecologia/ambiente.
- Biodiversidade: seria interessante a sua reformulação para Biodiversidade e Geodiversidade.

18. Bibliografia

- APA. (2007). Relatório do Estado do Ambiente - Portugal 2006.
- Almeida, A. (2007). Educação Ambiental. A Importância da dimensão ética. Livros Horizonte.
- Alves, F. (1998). Técnicas de Ação/Actuação em Educação Ambiental. *In*: Carapeto, C. (coord.) Alves, F.; Caeiro, S. Educação Ambiental. Universidade Aberta.
- Alves, F. (2001). Educação Ambiental e Educação para a Cidadania. Revista da APEI. Janeiro de 2001.
- Barbier, J. M. (1996). Elaboração de projetos de acção planificação. Porto Editora.
- Beckert, C. (coord.). 2003. Ética ambiental. Uma ética para o futuro. Centro de filosofia da Universidade de Lisboa.
- BSCD Portugal. (2005). Manual de boas práticas de eficiência energética.
- Comissão Nacional da UNESCO. (2006). Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014). Contributos para a sua dinamização em Portugal.
- CNS. (1995). Pensar Ambiente em Portugal. Fichas de atividades e fichas do professor. Centro Norte-sul do conselho da Europa.
- Comissão das Comunidades Europeias. 8.4.2000. *Sobre políticas e medidas da UE para a redução das emissões de gases com efeito de estufa: Rumo a um programa europeu para as alterações climáticas*. Comunicação da comissão ao Parlamento Europeu. Bruxelas. COM(2000) 88 final.
- Comissão das Comunidades Europeias. 10.1.2007. *Limitação das alterações climáticas globais a 2 graus Celsius. Trajectória até 2020 e para além desta data*. Comunicação da comissão ao Conselho Europeu, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões. Bruxelas. SEC(2007) 7; SEC(2007) 8.
- Comissão das Comunidades Europeias. 29.6.2007. *Adaptação às alterações climáticas na Europa – possibilidades de acção da União Europeia*. Livro Verde da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões. Bruxelas. SEC(2007) 849.
- Comissão para as alterações climáticas. Março 2002. Programa Nacional para as Alterações Climáticas, Versão 2001.
- GEOTA. (1997). Projecto Passa Palavra – Guia do Professor. GEOTA Grupo de Intervenção.
- Gomes, M. (coord.). (2001). Educação Ambiental: Guia Anotado de Recursos. 1ª ed. IIE.
- Gomes, M. (s/ data). Guia de auditoria ambiental. Fundação para a educação ambiental. Associação Bandeira Azul.
- GEOTA. Dezembro 2002. Agenda de política de ambiente do GEOTA.
- Grupo de Estudos Ambientais – Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa. (Novembro de 2004). Agenda 21 na escola. Futuro Sustentável – Plano estratégico do ambiente do grande Porto.
- INA. (1990). Educação ambiental. Textos básicos. Instituto Nacional do Ambiente.

- INA (s/ data). Apontamentos de Introdução à Educação Ambiental. Instituto Nacional do Ambiente.
- Leal, R. M. (2005). Educação e formação ambiental. *In Fórum Ambiente no Grande Porto*. Maia. 16-17 Junho.
- Máximo-Esteves, L. (1998) Da Teoria à Prática: Educação Ambiental com as Crianças Pequenas ou o Fio da História. Porto Editora.
- Nova, E.L. (1994). Educar para o Ambiente – projetos para a área-escola. 1ª ed. Texto editora.
- Oliveira, L. F. (1995). Educação Ambiental. Guia prático para professores, monitores e animadores culturais e de tempos livres. Texto editora.
- Raposo. I. (1997). Não há bichos-de-sete-cabeças. Cadernos de Educação Ambiental. Instituto de Inovação Educacional e Instituto de Promoção Ambiental.
- Rosa, T. (2006). Participação pública em políticas de ambiente e educação ambiental. *In XIII Jornadas da ASPEA – Educação Ambiental, Comunidades Educativas*
- Singer, P. 2004. Um só mundo: a ética da globalização. 1ª ed. Filosofia aberta. Gradiva.
- Soromenho-Marques, V. 2005. Metamorfoses. Entre o colapso e o desenvolvimento sustentável. Biblioteca das ideias. Publicações Europa-América.

www.abae.pt (consultado em 19/11/2007)

www.win2pdf.com (consultado em 15/11/2007)

www.futurosustentavel.org (consultado em 15/11/2007)

<http://www.un.org/french/events/rio92/agenda21/action36.htm> (consultado em 22/11/2007)

http://www.diramb.gov.pt/data/basedoc/TXT_LI_6180_1_0001.htm (consultado em 26/11/2007)

<http://www.naturlink.pt/canais/Artigo.asp?iArtigo=18469&iCanal=35&iSubCanal=66&iLingua=1>

(consultado em 17/11/2007)

http://www.portugal.gov.pt/Portal/PT/Governos/Governos_Constitucionais/GC17/Conselho_de_Ministros/Comunicados_e_Conferencias_de_Imprensa/20060803.htm (consultado em 26/11/07)

http://www.portugal.gov.pt/Portal/PT/Governos/Governos_Constitucionais/GC17/Conselho_de_Ministros/Comunicados_e_Conferencias_de_Imprensa/20071206.htm (consultado em 26/11/07)

http://www.janelanaweb.com/digitais/rui_rosa15.html (consultado em 4/12/07)

http://www.iambiente.pt/portal/page?_pageid=73,408080&_dad=portal&_schema=PORTAL&actualmenu=10141055&docs=10138660&cboui=10138660&menu_childmenu=10140981 (consultado em

20/11/07)

<http://www.ghgprotocol.org> (consultado em 27/12/07)

<http://www.defra.gov.uk/environment/envrp/gas/01.htm> (2009, Outubro)

<http://www.ghgprotocol.org/standard/tools.htm> (2009, Outubro)

<http://www.naturlink.pt/canais/Artigo.asp?iArtigo=18469&iCanal=35&iSubCanal=66&iLingua=1>

(17/11/2009)

http://www.portugal.gov.pt/Portal/PT/Governos/Governos_Constitucionais/GC17/Conselho_de_Ministros/Comunicados_e_Conferencias_de_Imprensa/20060803.htm (26/11/09)

http://www.portugal.gov.pt/Portal/PT/Governos/Governos_Constitucionais/GC17/Conselho_de_Ministros/Comunicados_e_Conferencias_de_Imprensa/20071206.htm (26/11/09)

http://www.iambiente.pt/portal/page?_pageid=73,408080&_dad=portal&_schema=PORTAL&actualmenu=10141055&docs=10138660&cboui=10138660&menu_childmenu=10140981 (20/11/09)

http://ambientequalvida.blogs.sapo.pt/arquivo/2007_02.html (2/12/09)

Colégio Valsassina, Lisboa, 8 de Julho de 2015



Colégio Valsassina

Quinta das Teresinhas

Avenida Avelino Teixeira Mota

1959-010 Lisboa

Telef. 21 831 09 00

Fax. 21 837 03 04

ecovalsassina@hotmail.com

<http://www.cvalsassina.pt>

<http://www.cvalsassina.pt/eamb/index.htm>

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

<http://co2amais.blogspot.com>

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

<http://valsassinagreencities2007.blogspot.com>