

## **“ESCOLA VERDE” – PROPOSTA DE CRIAÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Maria do Céu Faria Serino, Curso de Geografia e Planeamento, Universidade do Minho, Campus de Azurém, 4810 Guimarães, TEL: 253510560; Fax: 253510569,

[Ceugeo2@portugalmail.pt](mailto:Ceugeo2@portugalmail.pt)

Francisco da Silva Costa, Departamento de Geografia, Universidade do Minho, Campus de Azurém, 4810 Guimarães, TEL: 253510560; Fax: 253510569,

[francisco@geografia.uminho.pt](mailto:francisco@geografia.uminho.pt)

**Resumo:** A escola tem um papel essencial na passagem do modelo cultural às gerações seguintes. As crianças, são muito mais receptivas à aprendizagem e assimilação de conhecimentos. A escola é pois, um espaço de acção educativa privilegiado para a prática da educação ambiental.

A principal meta da educação ambiental é o desenvolvimento de um espírito de co-responsabilidade e de cooperação que leve cada cidadão a não cruzar os braços e tornar-se um actor, face à complexidade das questões ambientais com que hoje nos deparamos.

As sucessivas reformas no sistema educativo, nas últimas décadas, têm contribuído significativamente para a construção um novo “saber”.

A inclusão das áreas curriculares não disciplinares como Área de Projecto, Estudo Acompanhado e Formação cívica, assumidas como áreas transversais, ao poder abordar e reflectir sobre um vasto conjunto de temáticas, articuladas com os conteúdos programáticos e experiências educativas, possibilitam ao aluno uma compreensão e uma participação mais consciente na sociedade, constituindo um privilegiado instrumento de promoção da educação ambiental, através do desenvolvimento de projectos e actividades, envolvendo a escola e o meio.

Esta comunicação pretende apresentar, por um lado, uma análise resultante da reflexão sobre a inserção da educação ambiental no contexto curricular das escolas do Agrupamento de Celeirós (Braga), e por outro, a proposta da criação de um Centro de Educação Ambiental como forma de dinamização da educação ambiental e nomeadamente de todas as actividades e projectos em educação ambiental.

Este tipo de estrutura poderá desempenhar um papel crucial na consciencialização dos jovens e de toda a comunidade, coordenação e apoio dos projectos desenvolvidos pelas escolas, bem como fomentar um maior envolvimento das autarquias nas problemáticas ambientais.

Palavras-chave: Cidadania, Educação Ambiental, Escola, Centro de Educação Ambiental, Agrupamento de Celeirós

### 1. Comunidade escolar - breve caracterização

Identificado pelo próprio nome da localidade onde se encontra implantado a “escola sede”, a Escola Básica do 2º e 3º Ciclos de Celeirós, o Agrupamento de Escolas de Celeirós, é constituído por 14 instituições escolares que se distribuem por 7 freguesias do concelho de Braga, abrangendo ainda a freguesia de Lamas que, apesar de não dispor de escolas de ensino Pré-escolar e do 1º Ciclo, esta faz parte da área pedagógica do Agrupamento, uma vez que as crianças desta freguesia frequentam os estabelecimentos de ensino das freguesias vizinhas (figura 1).

Figura 1 - Freguesias do Agrupamento de Celeirós



Fonte: Atlas Digital do Ambiente

Implantado na parte Sul do concelho, o Agrupamento de Escolas é constituído pelos seguintes núcleos escolares conforme é apresentado no quadro 1.

**Quadro 1 - Distribuição dos núcleos escolares por freguesias**

Freguesias	Níveis de Ensino		
	Pré-escolar	1º Ciclo	2º e 3º Ciclos
Celeirós	Agrinha Garapôa	Cruz Garapôa	EB 2/3 Celeirós
Escudeiros	Assento	Quintã	
Figueiredo	Estrada	Estrada	
Guizande	-	Pereira	
Oliveira (S. Pedro)	O . S. Pedro	Assento	
Penso (Sto. Estevão)	-	Outeiro Pardieiros	
Penso (S. Vicente)	Assento	Pombal	

Fonte: Projecto Educativo 2002/2005 – Agrupamento de Escolas de Celeirós

Quanto aos recursos humanos, estes são recursos educativos determinantes, na medida em que a sua valorização e mobilização em torno de um projecto, possibilitarão o dinamismo necessário para levar a cabo as tarefas do processo educativo.

Assim, ao nível do Agrupamento, reportando-nos ao 1º, 2º e 3º Ciclo, objecto de estudo deste trabalho, o quadro seguinte sistematiza os recursos humanos que se distribuem pelos diversos núcleos escolares, no ano lectivo 2003/2004 (quadro 2).

**Quadro 2 - Recursos humanos do Agrupamento – 1º, 2º e 3º Ciclos**

Escolas	Recursos Humanos				
	Alunos	Docentes	Pessoal não docente		
			Aux. Acção Educativa	Administrativos	Guardas nocturnos
Escolas 1º Ciclo	487	37	13	-	-
Escola EB 2/3	722	90	19	7	2
Total	1209	127	32	7	2

Fonte: Projecto Educativo 2002/2005 – Agrupamento de Escolas de Celeirós

## **2. A educação ambiental e a sua inserção nos planos curriculares no ano lectivo 2003/2004**

### ***Elementos Programáticos***

Procedendo à análise dos elementos programáticos das várias disciplinas do ensino básico do

Agrupamento de Escolas de Celeirós, facilmente nos apercebemos de convergências, o que significa, finalidades, objectivos e metodologias, nomeadamente no que diz respeito à aquisição de saberes/conhecimentos, numa perspectiva interdisciplinar, desenvolvimento de atitudes/competências, desenvolvimento da capacidade de avaliação própria e do processo em que está envolvido, participação activa da planificação e execução dos projectos interdisciplinares, bem como o recurso à metodologia de Trabalho de Projecto.

Tendo em conta essas mesmas convergências e comparando com os pressupostos teórico-práticos da educação ambiental, chegámos à conclusão de que, nos novos conteúdos programáticos e na nova orientação do processo educativo, encontram-se contemplados objectivos, conceitos e noções do domínio da educação ambiental, o que torna possível o desenvolvimento de projectos nesta temática. Após análise dos conteúdos, competências e níveis de desempenho dos elementos programáticos ao nível do ensino básico, resumidamente, apresentámos de seguida, os conteúdos que mais directamente abordam as temáticas ambientais.

**Quadro 3 - Quadro Resumo dos elementos programáticos relacionados com a educação ambiental**

<b>Ciclo</b>	<b>Disciplinas</b>	<b>Conteúdos</b>
<b>1º Ciclo</b>	Estudo do Meio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• o conhecimento do ambiente natural</li> <li>• o conhecimento das inter-relações entre espaços</li> <li>• o conhecimento dos materiais e objectos</li> <li>• o conhecimento das inter-relações entre a natureza e a sociedade</li> </ul>
<b>2º Ciclo</b>	Ciências da Natureza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• terra em transformação</li> <li>• viver melhor na terra/ intervenção humana na terra</li> </ul>
	Inglês	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A escola</li> <li>• Diferentes estilos de vida</li> <li>• O ambiente</li> </ul>
	História	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O ambiente natural e os primeiros povos</li> </ul>
	Educação Visual e Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forma</li> <li>• energia</li> <li>• material</li> <li>• luz</li> <li>• espaço</li> </ul>
<b>3º Ciclo</b>	Ciências da Natureza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terra no espaço</li> <li>• sustentabilidade na terra</li> </ul>
	Ciências Físico-Químicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A terra em transformação</li> <li>• sustentabilidade na terra</li> </ul>
	Geografia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A terra</li> <li>• meio natural</li> </ul>
	História	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O arranque da revolução industrial e o triunfo das revoluções liberais</li> <li>• a civilização industrial no século XIX</li> </ul>

Ciclo	Disciplinas	Conteúdos
3º Ciclo	Francês	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O meio ambiente / cidade e campo</li> <li>• meio ambiente e poluição</li> <li>• a ecologia</li> </ul>
	Educação Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiais</li> <li>• produção</li> <li>• energia</li> <li>• resolução de problemas</li> </ul>
	Educação Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representação e expressão</li> <li>• comunicação</li> </ul>

No que se refere às finalidades e objectivos da educação ambiental, algumas disciplinas desempenham um papel mais instrumental, enquanto que outras, não menos importantes, têm um papel mais conceptual.

Contudo, algumas disciplinas conceptuais poderão ter um papel instrumental para outras disciplinas conceptuais. Trata-se de uma metodologia de trabalho comum para o estudo de um determinado problema. Cada disciplina contribui para a compreensão e resolução desse mesmo problema através da sua própria visão.

No âmbito da atribuição do meio bloco previsto no quadro do projecto curricular de cada escola, o Agrupamento de Escolas de Celeirós privilegiou uma área curricular disciplinar, a educação ambiental, que para além das competências específicas e gerais, reforça as competências transversais horizontais e verticais do sistema de Ensino Básico, permitindo assim, uma articulação entre os vários ciclos do Ensino Básico. (quadro em anexo) De seguida, apresentámos um quadro resumo das principais competências e conteúdos desenvolvidos na Educação Ambiental, uma área curricular disciplinar integrada no 6º ano da Escola EB 2/3 de Celeirós.

### 3 - As Actividades de enriquecimento do currículo e extra-curriculares

#### *O plano anual de actividades*

No quadro seguinte, é apresentado o plano anual de actividades do Agrupamento de Escolas de Celeirós, contemplando apenas as actividades de Educação Ambiental desenvolvidas ao longo do ano lectivo 2003/2004.

São diversas as acções realizadas: comemorações de datas relacionadas com o ambiente; visitas de estudo; feiras; exposições; concursos, actividades dos clubes, projectos, etc.....

**Quadro 4 – Actividades de Educação Ambiental inseridas no plano anual de actividades do Agrupamento de Escolas de Celeirós para o ano lectivo 2003/2004**

Data	Actividade	Local	Destinatário	Responsáveis
Setembro	Implementação do Clube da Floresta	EB 2/3	Comunidade Educativa	Clube da Floresta
Novembro	Feira de S. Martinho	EB 2/3	Comunidade Educativa	DLP-DEF-DEA
	Plantação de castanheiros			Prosepe e Eco-Escolas
	Hastear da bandeira Eco-Escolas			
	Magusto	J. Infância e EB 1's	Comunidade Educativa	Docentes dos estabelecimentos
	Visita à ETAR de Frossos	Braga	EB 1 Sto. Estevão	Docentes da escola
	Comemoração do Dia da Floresta Autóctone	EB 2/3	Comunidade Educativa	Clube da Floresta
	Palestra “Floresta com Vida”	EB 2/3	Membros do Clube da Floresta	Clube da Floresta
Dezembro	Concurso de Presépios , Árvores de Natal e Postais	EB2/3, EB1 de Garapôa e Oliveira S. Pedro	Comunidade Educativa	Docentes das EB1's e Departamento de Expressão Artística
Março	Concurso Jogos Florais	EB 1 Sto. Estevão	Alunos da EB 1	CMB e docentes da EB 1
	Visita de Estudo ao Bom Jesus Feira das Plantas	Bom Jesus EB 2/3	Alunos dos J. Infância e alunos da EB 2/3	Docentes dos J. Infância Dep. Ciências Físico Naturais Clube da floresta
	Comemoração do Dia Mundial da Floresta	EB 2/3	Comunidade Educativa	Clube da Floresta
	Visita à Quinta Pedagógica	Quinta pedagógica	Alunos J. Infância, EB 1 de Oliveira S. Pedro	Docentes do JI e da EB 1
	Visita à Braval	Póvoa de Lanhoso	Alunos da EB 1 Sto. Estevão	Docentes da EB 1 St. Estevão
Abril	Visita de estudo à Área Protegida do Litoral de Esposende	Esposende	Alunos do 6º ano	Prosepe e Educação ambiental
	Montagem de Mini-estação Meteorológica	EB 2/3	Comunidade Educativa	Clube da floresta
Junho	Comemoração do Dia Mundial do Ambiente	EB 1 Oliveira S. Pedro EB 1 Cruz	Comunidade Educativa	Docentes da EB 1 de Cruz e de Oliveira S. Pedro
	Visita à Foz do Rio Douro	Gaia	Alunos J. Infância de Escudeiros	Docentes do JI de Escudeiros
Julho	Visita à Braval	Póvoa de Lanhoso	Alunos do 2º Cíclo	Docentes das áreas de Opção
	Semana Cultural e exposição dos trabalhos	EB 2/3	Jardins de Infância do Agrupamento	Docentes do Jardins de Infância
	Participação no encontro distrital de Clubes	Serra da Cabreira	Membros do clube	Prosepe

### ***O Programa Eco-Escolas***

A adesão do Agrupamento de Escolas de Celeirós ao Programa Eco-Escolas, marca profundamente o seu envolvimento em múltiplas iniciativas ambientais e é natural que muitas das actividades desenvolvidas se enquadrem no âmbito deste Programa<sup>1</sup>.

Ao nível do concelho de Braga, a Autarquia de Braga é uma das parceiras da Associação Bandeira Azul da Europa (ABAE) e do Programa Eco-Escolas e existem no concelho três escolas do ensino básico, galardoadas pela Coordenação do Programa Eco-Escolas, sendo uma delas a Escola EB 2/3 de Celeirós. Através da consulta do Plano Anual de actividades, elaborado para o ano lectivo de 2003/2004, onde se encontra estipulada a programação das várias actividades, os seus objectivos, bem como os recursos envolvidos, tornou-se possível verificar que muitas das actividades programadas ao longo do ano lectivo, se dirigem para a prática de Educação ambiental.

Constituem exemplos de dinamismo da escola nesta temática, as acções como: visitas de estudo; palestras e conferências; exposições; práticas de uma vida saudável na escola; circuitos ecológicos; comemorações de datas relacionadas com o ambiente; actividades dos clubes, projectos, etc.....

### ***O Clube da Floresta***

O Clube da Floresta, fruto da participação do Agrupamento no Projecto Prosepe, é constituído por um grupo de alunos, um professor coordenador e dois professores aderentes.

Este projecto tem como objectivos ambientais, formar cidadãos conscientes para a problemática do ambiente em geral e do ambiente florestal em particular, nas questões ligadas à preservação e defesa da floresta contra o flagelo dos incêndios florestais, a necessidade de uma correcta ocupação e gestão dos espaços e dos recursos florestais, responsabilizando-os pelo futuro da floresta, ao serem eles próprios os veículos de transmissão dos princípios adquiridos.

No âmbito do Clube da Floresta, encontram-se integradas a Oficinas da Flora e a Oficina da Reciclagem, nas quais se realizam múltiplas actividades de investigação-acção, proporcionando assim aos alunos, experiências educativas no âmbito da educação ambiental.

---

<sup>1</sup> O Programa Eco-Escolas, constituído por uma rede de Eco-Escolas a nível Internacional e implantado já em 26 países, destina-se preferencialmente às escolas do ensino básico e pretende, acima de tudo, encorajar acções, reconhecer e premiar o trabalho desenvolvido pelas escolas, na melhoria do seu desempenho ambiental. O Programa Eco-Escolas, em parceria com as Câmaras Municipais e com o apoio da Associação Bandeira Azul da Europa (ABAE) e outras instituições como o Instituto do Ambiente (IA), Instituto dos resíduos (INR), Instituto da Água (INAG), Ministério da Educação, etc...fornece fundamentalmente uma metodologia, formação, enquadramento e apoio a muitas das actividades que as escolas desenvolvem, procurando encaminhar e contribuir para a implementação da Agenda 21 Local nas escolas.

**Foto 1: Plantação de castanheiros**

As actividades da Oficina da Flora inserem-se no plano anual de actividades do clube da Floresta e têm por objectivo envolver a comunidade escolar nas actividades do clube, despertar valores, princípios e atitudes que conduzam à preservação da floresta, bem como sensibilizar a comunidade escolar para a importância da preservação da Natureza.

Na Oficina da Flora foram realizadas actividades como: aulas de campo, plantação de árvores, plantação de plantas em vaso para posterior venda em feira, promovida pela escola, pesquisa sobre espécies florestais, germinação de sementes de castanheiro e carvalho, manutenção de viveiros (foto 1).

Na Oficina da Reciclagem foram desenvolvidas actividades como: a recolha de papel pelas salas de aulas e sua reciclagem para posterior reutilização (foto 2); a elaboração de trabalhos com materiais recicláveis (plásticos, latas, papel) pelos alunos do Clube da Floresta; promoção de campanhas de recolha de papel, vidro, embalagens e pilhas; colocação de mini-ecopontos nas salas de aula e recreio; elaboração de material de divulgação (cartazes e desdobráveis);

**Foto 2: Reciclagem de papel****Foto 3: Recolha selectiva de resíduos**

elaboração do eco-código; visita de estudo à estação de triagem e aterro sanitário da Braval; construção de um compostor e vermicompostor com a colaboração da disciplina de Educação Tecnológica, para posterior utilização do composto orgânico na adubação do jardim da escola; participação em projectos curriculares de turma e concursos como o “Plastick-Kids” (foto 3).

A prática de todas estas actividades pretendeu sensibilizar a comunidade escolar para as questões ambientais e a necessidade da recolha selectiva dos vários resíduos e sua reciclagem, pôr em prática a recolha e separação dos resíduos recicláveis na escola de forma a criar nas crianças e jovens um sentido de responsabilidade.

Os Encontros Distritais e Sub-regionais enquadram-se no âmbito das actividades do Clube da Floresta e as suas actividades são dinamizadas pela Comissão Distrital (foto 4).

**Foto 4: Encontros Sub-regionais do Prosepe**

Nestes encontros são realizadas actividades de contacto directo com a floresta, ministrando aos alunos conhecimentos científico, ensinando-lhes operações e técnicas florestais e dando a conhecer, aos jovens as principais potencialidades da floresta, nomeadamente no que se refere ao seu uso como espaço recreativo e de lazer. Durante este evento, os alunos realizam jogos ao ar livre, representações e cantos do Hino da Floresta. O

Encontro Distrital deste ano lectivo teve como cenário a Serra da Cabreira, onde os alunos puderam desfrutar de um contacto directo com a natureza e o convívio entre os vários membros do clube.

### ***Clube da Água***

O Clube da Água, coordenado por um dos docentes da escola e no qual participam vários alunos do 2º e 3º ciclo que, preocupados com o estado de poluição do Rio Este, pretendem despertar a comunidade escolar para a importância da água e a necessidade de uma preservação e correcta gestão deste recurso.

Assim, neste âmbito foram realizadas, no ano lectivo 2003/2004 as seguintes actividades: uma visita de estudo à nascente do Rio Este pelos alunos do Clube da Floresta e Clube da Água, na qual os alunos ficaram alarmados com a quantidade lixo existente já na nascente do rio. Os alunos procederam à operações de recolha do lixo e à elaboração de placards de sensibilização do público (foto 5). Numa secção do Rio Este, junto à escola, os alunos fizeram a recolha do lixo, recolha e análises à qualidade da água do rio.

**Foto 5: Recolha do lixo na nascente do Este**

Outra actividade realizada no âmbito do Clube da Água, foi a visita à ETAR pelos alunos do 5º ano envolvidos no projecto “O Rio Este” e implementação da estação meteorológica e sua monitorização na escola.

### ***Comemorações***

No âmbito da Comemoração do Dia da Árvore, realizado na escola EB 2/3, o clube da Floresta realizou uma exposição que tinha por objectivo sensibilizar para o contraste entre a floresta viva e a floresta morta (foto 6).

**Foto 6: Comemoração do Dia da Árvore**

Esta exposição promoveu ainda uma feira de plantas, plantadas pelos alunos do clube, que serviu para a angariação de fundos para as visitas de estudo.

Para a celebração do Dia da Floresta Autóctone, o Clube da Floresta e os alunos de Educação Ambiental organizaram uma pequena palestra sobre a “Floresta com Vida”, palestra essa que se destinou a toda a comunidade educativa. Ainda no decorrer desta celebração os alunos procederam à plantação de castanheiros e outras espécies da floresta autóctone, actividades com as quais se pretendeu chamar a atenção da comunidade educativa para a necessidade de preservação da floresta.

No dia cinco de Junho o Agrupamento de Escolas de Celeiros celebrou o Dia Mundial do Ambiente. Este evento ficou marcado pela realização de várias actividades como a exposição de uma sessão temática sobre o ambiente, apresentada pela equipa coordenadora do ambiente na escola EB 2/3 de Celeirós, a projecção de Slides e imagens para dar a conhecer a toda a comunidade educativa as principais causas e consequências dos diversos problemas ambientais com que hoje nos deparámos e demonstrar aos alunos a necessidade, cada vez maior, da preservação e conservação da natureza.

### ***Projectos de Educação Ambiental***

Ao nível dos projectos de educação Ambiental, desenvolvidos pelo Agrupamento, para além de alguns projectos de curriculares de turma, a escola EB 2/3 esteve envolvida em dois grandes projectos: O projecto “**Cozinha Solar**” e o Projecto “**Itinerário Ecológico**”.

O projecto “**Cozinha Solar**” enquadra-se na participação dos alunos do 5º e 6º ano do Agrupamento de Escolas de Celeirós no Concurso Solar Padre Himalaya e representa a consciencialização dos alunos para a necessidade de utilização de novas fontes de energia mais ecológicas.

O Concurso Solar Padre Himalaya, com o apoio da Sociedade Portuguesa de Energia Solar (SPES), envolveu uma equipa de alunos, cujo projecto foi a construção de um forno solar (foto 7).

Este projecto contribuiu para o incentivo a uma abordagem didáctica às diferentes tecnologias utilizadas na conversão de energia solar, permitindo a realização de experiências simples e não muito dispendiosas, em que a participação dos alunos, poderá constituir um pólo de motivação e interesse para futura utilização desta tecnologia



Quanto ao projecto “**Itinerário Ecológico**”, este enquadra-se no concurso Brigadas Verdes 2004, promovido pelo Programa Eco-Escolas e pela Associação Bandeira Azul da Europa (ABAE), realizado no ano lectivo 2003/2004. Neste projecto estiveram envolvidos professores e alunos do Departamento de Ciências Físico-Naturais. Trata-se de um itinerário que combina os aspectos ambientais, sociais e culturais da região. O trajecto teve início na escola EB 2/3, percorrendo vários pontos estratégicos da região e visou essencialmente o levantamento e denúncia às entidades competentes da existência dos vários problemas ambientais e assim como a promoção da preservação dos ecossistemas.



Ao longo do percurso os alunos foram registando e investigando as várias causas para os problemas ambientais da região, registando-as num de um guião de apoio, elaborado pelo docente coordenador do projecto.

Os alunos realizaram inquéritos e entrevistas a alguns membro da comunidade, verificaram que na secção do Rio Este, junto ao Parque Industrial de Celeirós (PIC) e apesar da existência de uma ETAR, as indústrias continuam a fazer as suas descargas de águas residuais para este curso de água, contribuindo deste modo para a poluição do principal rio que atravessa o concelho (foto 8).

Também a medição e registo dos níveis de ruído, junto ao Parque Industrial e Estrada Nacional permitiu aos alunos constatar quais as consequências do tráfego e das indústrias para a poluição sonora e para a poluição atmosférica (foto 9).

#### **4 - “Escola Verde” – Proposta de criação do Centro de Educação Ambiental**

##### Enquadramento

A educação ambiental tem um carácter globalizador e interdisciplinar, abarcando todo o âmbito de valores que a educação deve apresentar. A educação ambiental é um tema

transversal que integra outros temas transversais, essencial para levar a cabo todos os projectos e actividades que se queiram desenvolver.

Relativamente à educação ambiental no contexto escolar, a escola tem um papel essencial na passagem do modelo cultural às gerações seguintes.

A escola constitui uma estrutura comunitária de exponenciais possibilidades de criação, reflexão, crítica, bem como de incremento de comportamentos e aspirações que orientam as práticas dos cidadãos.

Na sequência das diversas actividades de educação ambiental que este Agrupamento de Escolas tem vindo a desenvolver, sobretudo no último ano lectivo, pensámos que, uma forma de dinamização da educação ambiental e nomeadamente de todas as actividades e projectos de educação ambiental, seria a criação de um Centro de Educação Ambiental.

Este tipo de estruturas apresenta grandes potencialidades educativas, permitindo a dinamização de uma rede de educação ambiental entre as escolas do concelho, coordenação e apoio dos projectos desenvolvidos pelas escolas, bem como, fomentar um maior envolvimento das autarquias nas problemáticas ambientais.

Dotado de uma grande flexibilidade de métodos e de conteúdos utilizados, através de actividades lúdico-pedagógicas, este tipo de estrutura desempenha um papel crucial na consciencialização dos jovens e de toda a comunidade.

### Finalidade

A finalidade de qualquer projecto é prevista antecipadamente, tendo em conta os princípios e valores que fundamentam determinada acção.

Neste sentido, prevê-se que a finalidade desta proposta seja:

“Fomentar a participação das várias instituições educativas na promoção da educação ambiental”.

### Objectivos gerais

- Desenvolver atitudes e comportamentos de participação na conservação e protecção do ambiente;
- Contribuir para a formação e desenvolvimento integral das crianças e jovens abrangidas pelo sistema formal de escolaridade ou inseridos em espaços de ocupação dos tempos livres;
- Articular a natureza do Centro de Educação Ambiental com os conteúdos programáticos do currículo escolar.

### Objectivos específicos

- Sensibilizar as crianças e jovens para os problemas ambientais;
- Desenvolver actividades lúdico-pedagógicas no âmbito da educação ambiental;
- Desenvolver a participação activa das crianças e jovens na resolução das problemáticas ambientais;
- Discutir soluções que ajudem a combater e minorar problemas ambientais;
- Promover o Plano de Actividades do Centro de Educação Ambiental junto das diversas instituições escolares do concelho.

### Público alvo

O público alvo das actividades deste Centro de Educação Ambiental aqui apresentado como proposta é constituído pelas crianças e jovens das escolas do 1º, 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico e outras instituições educativas do concelho, como Jardins de Infância, creches, ATL, Associações de Defesa do Ambiente ou outras instituições que embora não pertencentes ao concelho, recorram a esta estrutura à procura de apoio para o desenvolvimento de actividades no âmbito Área de Projecto da sua escola ou como apoio complementar para os conteúdos programáticos

### Recursos

O Centro de Educação Ambiental “Escola Verde”, poderá ser implementado na Escola EB 2/3 de Celeirós, escola sede do Agrupamento e o seu acesso aberto a todas as escolas do agrupamento, escolas de todo o concelho e a toda a comunidade em geral.

Trata-se de uma proposta que não acarreta elevados custos financeiros, visto que, as acções do Cento de Educação Ambiental decorrerão em espaço físico da Escola EB2/3.

A gestão do Centro de Educação Ambiental será da responsabilidade da EB 2/3, mediante o estabelecimento de parcerias e um envolvimento directo de diversas entidades como Autarquias (Câmara Municipal de Braga e Juntas de Freguesia), a Administração Central (Ministério do Ambiente, Ministério da Educação, ICN, Programa Eco-Escolas, etc.), assim como, Organizações Não Governamentais de Ambiente e Comunidade local.

Relativamente às infra-estruturas necessárias, o Centro de Educação Ambiental deverá dispor das seguintes infra-estruturas básicas: sala de reuniões/formação; ecoteca equipada com meios informáticos e áudio visuais, laboratório para promoção de actividades experimentais; área para exposições.

Deste modo, poderá ser feito o aproveitamento das infra-estruturas já existentes na escola.

Em termos de recursos humanos, estes poderão ser assegurados pelos elementos da equipa do Ambiente da Escola EB 2/3 ou em alternativa, através de protocolo entre o Ministério da Educação e o Ministério do Ambiente, por destacamento de um técnico de Educação Ambiental.

#### “Escola Verde” – uma proposta de plano de actividades

Para a concretização dos objectivos previstos é necessário o desenvolvimento adequado de um conjunto de actividades que naturalmente, devem ir de encontro às necessidades e expectativas do público alvo.

O desenvolvimento de qualquer projecto de educação ambiental pressupõe necessariamente a escolha dos métodos e técnicas mais adequados, tendo em conta os objectivos que se pretendem.

No que respeita aos métodos e técnicas, um contacto directo com o meio ambiente será de privilegiar, sendo este a fonte directa de informação, não descartando a metodologia da investigação-acção. A metodologia da investigação-acção é muito importante para prossecução dos objectivos pretendidos, visto tratar-se de um processo emancipador, libertando os seus membros de tradicionais “sujeitos” para se tornarem em “actores” nas diversas actividades. Este método constitui pois, um processo contínuo composto pela observação, reflexão, acção e avaliação.

Também o recurso à técnica da animação educativa e sociocultural permitirá o desenvolvimento de um trabalho essencialmente prático, onde a consciencialização, participação e integração dos indivíduos, grupos ou instituições assume clara importância para a promoção de transformações em prol do ambiente e de uma melhor qualidade de vida.

È através da animação que a criatividade, imaginação, participação e motivação adquirem manifesta vantagem para a promoção de práticas e actividades voluntárias para um desenvolvimento sustentável.

De seguida, são apresentadas algumas sugestões para a concretização e desenvolvimento de actividades e projectos de educação ambiental que poderão servir como pistas de trabalho, sugerindo ideias para o desenvolvimento de outras actividades ou projectos semelhantes ou alternativos (quadro 5).

**Quadro 5 – Proposta de plano de actividades**

<b>“Escola Verde”- Proposta de criação do Centro de Educação Ambiental</b>				
<b>Finalidade:</b> Fomentar a participação das várias instituições educativas na promoção da educação ambiental				
<b>Actividades</b>	<b>Objectivos Gerais</b>	<b>Objectivos Específicos</b>	<b>Intervenientes</b>	<b>Local</b>
<b>1 . Plano Anual de Actividades do Centro de Educação Ambiental</b>	Articular a natureza do Centro de Educação Ambiental com os conteúdos programáticos do currículo escolar	Promover o Plano de Actividades do Centro de Educação Ambiental junto das diversas instituições escolares do concelho	Equipa técnica do Centro de Educação Ambiental	CEA “Escola Verde” Instituições Educativas
<b>2. Mascote do Centro de Educação Ambiental</b>	Contribuir para a formação e desenvolvimento integral das crianças e jovens abrangidas pelo sistema formal de escolaridade ou inseridos em espaços de ocupação dos tempos livres	Desenvolver actividades lúdico-pedagógicas no âmbito da educação ambiental	Equipa técnica do Centro de Educação Ambiental	Instituições Educativas do Concelho
<b>3. Construção do símbolo do tema anual</b>			Comunidade Educativa do Agrupamento e outras instituições educativas do concelho	Instituições Educativas do Concelho
<b>4. Gravação do CD “Vamos Pintar o Mundo de Verde”</b>			Comunidade educativa do 1º Ciclo e Equipa técnica do Centro de Educação Ambiental, Escola Calouste Gulbenkian	Escola Calouste Gulbenkian

<b>“Escola Verde”- Proposta de criação do Centro de Educação Ambiental</b>				
<b>Finalidade:</b> Fomentar a participação das várias instituições educativas na promoção da educação ambiental				
<b>Actividades</b>	<b>Objectivos Gerais</b>	<b>Objectivos Específicos</b>	<b>Intervenientes</b>	<b>Local</b>
<b>5.</b> Acções de Sensibilização/Formação	Articular a natureza do Centro de Educação Ambiental com os conteúdos programáticos do currículo escolar	Fomentar formas e meios de apoio aos professores e educadores no domínio da educação ambiental	Equipa técnica do Centro de Educação Ambiental, docentes das escolas	Instituições Educativas do concelho
<b>6.</b> Celebração do Dia da Floresta Autóctone	Desenvolver atitudes e comportamentos de participação na conservação e protecção do ambiente	Sensibilizar as crianças e jovens para os problemas ambientais	Comunidade Educativa do Agrupamento e outras instituições educativas do concelho	CEA “Escola Verde”
<b>7.</b> Projecto “Do Velho se Faz Novo” – construção de lembranças de Natal e da decoração natalícia			Comunidade Educativa do Agrupamento e outras instituições educativas do concelho	Instituições Educativas do concelho
<b>8.</b> “Natal Ecológico” exposição dos trabalhos realizados			Equipa técnica do Centro de Educação Ambiental, Comunidade Educativa do Agrupamento	CEA “Escola Verde”

<b>“Escola Verde” - Proposta de criação do Centro de Educação Ambiental</b>				
<b>Finalidade:</b> Fomentar a participação das várias instituições educativas na promoção da educação ambiental				
<b>Actividades</b>	<b>Objectivos Gerais</b>	<b>Objectivos Específicos</b>	<b>Intervenientes</b>	<b>Local</b>
<b>9.</b> Secção Temática sobre ambiente	Contribuir para a formação e desenvolvimento integral das crianças e jovens abrangidas pelo sistema formal de escolaridade ou inseridos em espaços de ocupação dos tempos livres	Desenvolver a participação activa das crianças e jovens na resolução problemáticas ambientais	Braval, Equipa técnica do Centro de Educação Ambiental, Comunidade Educativa Agrup.	Instituições Educativas do concelho
<b>10.</b> Desfile de Carnaval		Desenvolver actividades lúdico-pedagógicas no âmbito da educação ambiental	Comunidade educativa do 1º Ciclo e Equipa técnica do Centro de Educação Ambiental	ruas do centro urbano de Braga
<b>11.</b> Celebração do Dia Mundial da Floresta			Bombeiros Municipais, Clubes da Floresta e Coordenador Distrital do Prosepe	CEA “Escola Verde”
<b>12.</b> Celebração do Dia Mundial da Água			Equipa técnica do Centro de Educação Ambiental, Clube da Água, Associação “Amigos do Rio Este”	Rio Este

<b>“Escola Verde” - Proposta de criação do Centro de Educação Ambiental</b>				
<b>Finalidade:</b> Fomentar a participação das várias instituições educativas na promoção da educação ambiental				
<b>Actividades</b>	<b>Objectivos Gerais</b>	<b>Objectivos Específicos</b>	<b>Intervenientes</b>	<b>Local</b>
<b>13.</b> Celebração do Dia Mundial do Ambiente	Contribuir para a formação e desenvolvimento integral das crianças e jovens abrangidas pelo sistema formal de escolaridade ou inseridos em espaços de ocupação dos tempos livres	Desenvolver actividades lúdico-pedagógicas no âmbito da educação ambiental	Parque Nacional da Peneda-Gerês, Equipa técnica do Centro de Educação Ambiental, Comunidade Educ	Parque Nacional da Peneda-Gerês
<b>14.</b> Semana Cultural projecção do filme “O Homem e o Ambiente” Jogos de sensibilização	Desenvolver atitudes e comportamentos de participação na conservação e protecção do ambiente	Sensibilizar as crianças e jovens para os problemas ambientais	Comunidade educativa, Equipa técnica do Centro de Educação Ambiental	CEA “Escola Verde”
<b>15.</b> Clube de Férias			Equipa técnica do Centro de Educação Ambiental	CEA “Escola Verde”

### Resultados Esperados

Com esta proposta, julgámos que o Centro de Educação Ambiental “Escola Verde” irá certamente contribuir para a produção e divulgação de conhecimento no domínio da educação ambiental, fomentar a investigação e a troca de ideias, experiências e projectos nesta área, bem como, promover o espírito de cooperação entre as escolas envolvidas, em torno de preocupações ambientais.

Deste modo, o Centro de Educação Ambiental vai desenvolver a implementação de metodologias que promovam actividades de animação do espaço/comunidade. Muitas das actividades propostas poderão inserir-se nas áreas curriculares não disciplinares, principalmente ao nível dos conteúdos programáticos da Formação Cívica e no âmbito da Área de Projecto.

Desta forma, o Centro de Educação Ambiental “Escola Verde” permitirá a consolidação de estratégias de ensino-aprendizagem, envolvendo a comunidade educativa na melhoria da qualidade de vida rumo ao desenvolvimento sustentável.

Trata-se pois de um desafio que, pela sua componente de intervenção e intercâmbio de experiências e ideias, contribui para a criação de uma consciência colectiva à volta dos problemas ambientais, quer globais, quer do meio urbano onde se insere a escola.

## Bibliografia

ESTEVES, Lúcia Máximo – *Da Teoria à Prática: Educação Ambiental com as Crianças Pequenas - O Fio da História*, Porto Editora, Porto, 1998

GARRETT, Cristina; VIEIRA, Cristina G. – *Reciclar também é o nosso papel*, Instituto de Promoção Ambiental, Lisboa, 1997

GOMES, Cristina Rosa Costa – *Por Amor à Terra...*, Instituto de Inovação Educacional, Lisboa, 2002

LEITE, Carlinda; GOMES, Lúcia; FERNANDES, Preciosa – *Projectos Curriculares de Escola e Turma: Conceber, Gerir e Avaliar*, Edições ASA, Porto, 2001, 3ª edição

MORGADO, Fernando et al – *Para um Ensino Interdisciplinar e Experimental da Educação Ambiental*, Plátano Edições Técnicas, Lisboa, 2000, 1ª edição

NOGUEIRA, Conceição; SILVA, Isabel – *Cidadania: Construção de novas práticas em contexto educativo*, Colecção Ideias Práticas, ASA, Porto, 2001

NOVA, Elisa Vila – *Educar para o Ambiente – Projectos para a Área-Escola, Projecto Educar Hoje*, Texto Editora, Lisboa, 2001

OLIVEIRA, Luís Filipe – *Educação Ambiental – Guia prático para professores, monitores e animadores culturais de tempos livres*, colecção “Educação Hoje”, Texto editora, Lisboa, 2001, 6ª edição

PIRES, Lúcia – *Práticas Pedagógicas: reorganização curricular do Ensino Básico – 1º Ciclo*, Edições Nova Gaia, Maia, 2002

Plano Anual de Actividades 2003/2004, Agrupamento de Escolas de Celeirós, 2003

Projecto Educativo 2002/2005, Agrupamento de Escolas de Celeirós, 2002

UZZEL, D. et al – *As crianças como agentes de mudança ambiental*, Campo das Letras, Porto, 1998

## ANEXO

COMPETÊNCIAS			CONTEÚDOS	ACTIVIDADES/ ESTRATÉGIAS	RECURSOS
Transversais	Gerais	Específicas			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Participar na vida cívica de forma crítica e responsável</li> <li>Utilizar os saberes científicos/ tecnológicos para compreender a realidade natural e sociocultural</li> <li>Usar adequadamente linguagens das diferentes áreas do saber cultural, científico e tecnológico para se expressar</li> <li>Usar correctamente a língua portuguesa para comunicar de forma adequada e para estruturar o pensamento próprio</li> <li>Pesquisar, seleccionar e organizar informação para a transformar em conhecimento mobilizável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicação (comunicar de forma clara e autónoma, adequando a utilização do código linguístico aos contextos/ necessidades)</li> </ul> <p>Comunicar por escrito, de forma clara e adequada ao contexto</p> <p>Comunicar oralmente, de forma clara e adequada ao contexto</p> <p>Valorizar diferentes formas de comunicação não verbal</p> <p>Utilizar os meios informáticos como suporte da comunicação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tratamento informação (Pesquisar, organizar e tratar a informação de acordo com os problemas a resolver</li> <li>Interpretar informação recolhida e/ou fornecida, nomeadamente em experiências realizadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender a importância do ambiente, tanto para o Homem como para a sociedade</li> <li>Reconhecer que o Homem exerce influência sobre o ambiente, enquanto Homem e membro da sociedade</li> <li>Reconhecer que a intervenção do Homem na Terra pode afectar negativamente os indivíduos, a sociedade e o ambiente</li> <li>Compreender os custos, os benefícios e os riscos da ciência e da tecnologia para o ambiente</li> <li>Reconhecer a importância de procurar soluções individuais e colectivas para atenuar o impacto da intervenção humana na degradação do ambiente</li> </ul>	<p>O QUE É O AMBIENTE</p> <p>PORQUÊ A EDUCAÇÃO AMBIENTAL</p> <p>O QUE SE PASSA NO MUNDO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mundo</li> <li>Portugal</li> <li>Região</li> <li>Escola</li> <li>Casa</li> </ul> <p>O QUE FAZER:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Na localidade</li> <li>Na escola</li> <li>Em casa</li> </ul> <p>A IMPORTÂNCIA DOS SUPORTES DE VIDA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chuva de palavras associadas ao ambiente</li> <li>Elaboração de glossário</li> <li>Consulta temática na Internet</li> <li>Consulta bibliográfica</li> <li>Observação de imagens, documentos e vídeos</li> <li>Realização de debates</li> <li>Redacção de textos</li> <li>Elaboração de cartazes</li> <li>Exposições</li> <li>Elaboração de entrevistas e inquéritos</li> <li>Tratamento informação</li> <li>Divulgação dos resultados</li> <li>Estudo/acompanhamento do Rio Este – realização de trabalhos experimentais laboratório</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filmes</li> <li>Revistas</li> <li>Livros</li> <li>Enciclopédia temática</li> <li>Jornais</li> <li>Textos</li> <li>Material de papelaria</li> <li>Fotografias</li> <li>Material informático</li> <li>Cartas ecológicas</li> <li>Declaração do Ambiente</li> <li>Constituição da República Portuguesa</li> </ul>

Quadro I – Conteúdos Programáticos e competências da área disciplinar de Educação Ambiental