

Concurso **Projecto Mil Escolas**

Programa Integrado de Educação Ambiental - A Água e os Nossos Rios

Ano lectivo 2009/2010

Ficha Resumo do Projecto

Identificação do Estabelecimento de Ensino

Nome do Estabelecimento de Ensino ***E.B.1 de Torreira (Fregim)***

Morada ***Rua da Torreira - Fregim***

Código Postal ***4600-593*** Localidade ***Amarante***

Concelho ***Amarante*** Distrito ***Porto***

Telefone ***255446334*** Fax ***255446334*** E-mail ***info@eb1-torreira.rcts.pt***

Nº Alunos Participantes ***152***

Nº Professores Participantes ***12***

Nº de Turmas Participantes e Níveis de Ensino ***8 turmas do 1.º
Ciclo do Ensino Básico***

Observações

Identificação do Professor Responsável pelo Projecto

Nome ***Flora Pinto da Silva Queirós***

Telefone / Telemóvel: ***255446334/933477559*** Fax: ***255446334***

E-mail [***floraqueiros@gmail.com***](mailto:floraqueiros@gmail.com)

Título do Projecto

A ÁGUA E A SUSTENTABILIDADE NA EDUCAÇÃO DE NOVOS CIDADÃOS

Fundamentação do Projecto

A protecção ambiental, nomeadamente no que diz respeito à preservação da água e zonas ribeirinhas, como forma de garantir o futuro do nosso planeta, radica no desenvolvimento de uma consciência ecológica em que as crianças em início da sua escolaridade são um grupo privilegiado. Esse papel educativo compete sobretudo à escola, no âmbito da missão que desempenha na formação e na preparação dos cidadãos do amanhã.

Segundo Tánago & Jalon (1998), a educação ambiental infantil tem demonstrado ser uma ferramenta eficaz na conservação dos ecossistemas naturais, assegurando para o futuro uma maior sensibilidade para prática da conservação da natureza.

No grupo etário mais jovem, a educação ambiental deve ser um instrumento fundamental para o processo da alteração dos valores, mentalidades e atitudes de modo a criar uma consciencialização profunda e duradoura na sociedade relativo aos problemas associados às questões ambientais.

Objectivos

Para os Professores:

- Colocar o tema da Água e os conteúdos do Ambiente e da Sustentabilidade no plano central das aprendizagens enquanto assunto transversal no âmbito curricular;
- Identificar no meio local as fontes e/ou nascentes;
- Reconhecer e divulgar o estado da qualidade dessa água;
- Desenvolver a realização de actividades na escola e no meio ligadas à água e à sustentabilidade ambiental, do interesse da comunidade escolar;
- Promover o consumo racional de água junto da comunidade escolar;
- Fomentar a consciência acerca da importância dos ecossistemas ribeirinhos e o respeito pela água;
- Tomar conhecimento e dar a conhecer os problemas de insustentabilidade e de desequilíbrio ambiental, à comunidade escolar;
- Envolver a comunidade escolar na procura de soluções tendo em vista a defesa da qualidade da água, dos ecossistemas ribeirinhos, do Ambiente e da sustentabilidade.

Para os Alunos:

- Desenvolver uma “consciência ecológica”;
- Reconhecer a necessidade de preservar da água, os ecossistemas ribeirinhos e a Ambiente;
- Identificar no meio local as fontes e/ou nascentes e reconhecer o estado da qualidade dessa água;
- Conhecer e compreender o ciclo da água;

- Desenvolver o sentido crítico, o interesse e a sensibilidade para os problemas relativos à necessidade de se encontrar o equilíbrio na relação entre o homem e o Ambiente;
- Incentivar para uma atitude consciente e preocupada com o ambiente e para as suas problemáticas, em particular a falta de água;
- Desenvolver a capacidade de pesquisa/investigação, análise e síntese sobre as temáticas da água, dos ecossistemas ribeirinhos e do Ambiente;
- Promover o consumo racional de água;
- Aplicar conhecimentos e métodos adquiridos nas diversas disciplinas e áreas curriculares;

Para a Comunidade Escolar:

- Consolidar a “consciência ecológica”;
- Conhecer as fontes e/ou nascentes públicas e o estado da qualidade da água;
- Reconhecer a importância da água e dos ecossistemas ribeirinhos no Ambiente e no meio e desenvolver atitudes de respeito e cuidado;
- Identificar medidas e incentivar para a poupança de água e de protecção dos recursos hídricos;
- Adquirir informação para o exercício de cidadania;
- Desenvolver uma atitude consciente e preocupada com o Ambiente e sobre as suas problemáticas actuais, em particular quanto à água, aos meios hídricos, aos ecossistemas ribeirinhos e ao Ambiente.

Metodologias

Este projecto será iniciado com a sensibilização dos alunos da EB1 da Torreira (Fregim) para a importância da água como recurso natural e bem essencial à vida, contando para motivação para a execução do projecto com a exibição e exploração do filme «Home».

A água, enquanto recurso da Terra e bem natural escasso necessário à vida, será tida pela escola e ao nível dos quatro anos de escolaridade como tema gerador para abordagem de outros conteúdos que se prendem nomeadamente com as ciências de Terra e as ciências da Vida.

Para operacionalização dos objectivos propostos e após a consolidação dos conceitos físicos, químicos e biológicos da água, dos ecossistemas ribeirinhos e da sustentabilidade ambiental, e seguindo-se a realização de trabalhos e experiências em sala de aula, passar-se-á a uma terceira fase onde terão lugar algumas saídas de campo.

Far-se-á recolha de água para posterior análise, em grupo, em sala de aula.

As saídas de campo serão sempre cumpridas enquanto recurso metodológico para concretização de conteúdos específicos mensuráveis, nomeadamente para identificação de fontes, nascentes e estado dos cursos de água, de modo a se cumprirem os objectivos programados no âmbito do projecto.

Serão desenvolvidas várias actividades experimentais, tais como: medição da temperatura da água; avaliação do grau de poluição utilizando "bio-indicadores"; recolha de seres vivos nas nascentes e nos cursos de água onde serão colhidas amostras através do lançamento de armadilhas.

Como recurso de suporte ao desenvolvimento dos trabalhos serão feitas pesquisas na internet e recorrer-se-á à elaboração de protocolos experimentais como orientação de trabalho.

Com as plantas existentes e recolhidas no meio local, em cada turma, será elaborado um herbário, e com os insectos e outros seres vivos tentaremos conhecê-los através da observação.

No âmbito do projecto perspectiva-se a realização de duas visitas de estudo, uma à ETAR de Amarante e outra ao rio Tâmega, nomeadamente à Barragem do Torrão (Alpendorada e Matos – Marco de Canaveses).

A informação obtida no âmbito da execução do projecto será seleccionada para integrar uma edição impressa para promover na comunidade local uma boa consciência ambiental sobre a água, os ecossistemas ribeirinhos e a sustentabilidade.

No final do ano lectivo realizar-se-á uma exposição aberta à comunidade escolar.

CALENDARIZAÇÃO

Descrição das actividades previstas	Calendarização						
	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
1. Exibição do filme "Home";							
2. Utilização de um mapa cartográfico para definir e assinalar os recursos hídricos da freguesia;							
3. Consolidação de conceitos, em sala de aula;	X						
4. Preparação dos protocolos orientadores para a saída de campo;		X X					
5. Os alunos divididos por grupos farão a recolha de amostras de água dos diferentes locais da freguesia;		X					
6. Experiências para determinar a qualidade da água (na sala de aula);							
7. Visita de estudo à ETAR de Amarante;			X				
8. Realização de experiências e jogos com a água, utilizando para o efeito, águas recolhidas durante a aula de campo.			X				
9. Lançamento de armadilhas nas nascentes de água existentes na freguesia;				X X X			
10. Preparação de um simulador do ciclo da				X X X			

<p>água. Exploração do mesmo</p> <p>11. Dramatização do ciclo da água;</p> <p>12. Três semanas após a primeira saída de campo volta-se ao local para recolher as armadilhas e consequente análise;</p> <p>13. Em sala de aula proceder-se à observação com recurso ao microscópio e lupa binocular, dos seres vivos capturados. A orientação das actividades será feita a partir de um protocolo experimental e uma grelha, reconhecida cientificamente, com seres vivos indicadores de qualidade de água;</p> <p>14. Visita de Estudo a uma Barragem Realização de várias actividades experimentais, utilizando para o efeito, águas recolhidas durante a aula de campo.</p> <p>15. Montagem de uma tela colectiva com todas as fotografias recolhidas durante as actividades desenvolvidas ao longo do ano;</p> <p>16. Montagem de uma exposição com o objectivo de sensibilizar toda a comunidade educativa.</p>				X			
				X			
					X		
						X	
							X

Listagem com a discriminação dos materiais necessários e Orçamento		
Categoria	Discriminação	Valor
Aquisição de consumíveis (excepto produtos alimentares)	Luvas de latex	10,00 €
	Serapilheira para armadilhas	15,00 €
Aquisição de materiais de apoio (livros, revistas, vídeos, DVD's, etc.)	Microscópio	150,00 €
	Lupas de mão	10,00 €
	Pinças pequenas pontas finas	5,00 €
	Pinças pequenas pontas grossas	6,00 €
	Lupa binocular	121,24 €
	Filtros	51,59 €
	Barómetro de mercúrio	28,01 €
	Caixa de observação	6,60 €
		10,00 €

	Lamelas	
Produção e edição de materiais informativos e didácticos;	A Escola possuiu material e dará todo o apoio ao desenvolvimento do projecto	
Realização de duas visitas de estudo	Visitas de estudo à ETAR de Amarante, ao rio Tâmega e à Barragem do Torrão.	86,80 €
Total		500 €

O cheque deverá ser passado ao Agrupamento Vertical de Escolas de Vila Caiz - Amarante.

Vila Caiz, 11 de Novembro de 2009

O Director do Agrupamento

(João Queirós Pinto)
