

ACTAS

IX Jornadas

Conservação da Natureza
e Educação Ambiental

Instituto Politécnico de Viana do Castelo

12 e 13 de Abril de 2008



ACTAS

IX Jornadas

Conservação da Natureza
e Educação Ambiental

Instituto Politécnico de Viana do Castelo

12 e 13 de Abril de 2008

FICHA TÉCNICA

Actas das IX Jornadas sobre Conservação da Natureza e Educação Ambiental

Organização: FAPAS; Apoio: Câmara Municipal de Viana do Castelo
12 e 13 de Abril de 2008

Organizadores:

Lucilia Guedes (FAPAS)

Paulo Santos (FAPAS)

Colaboradores:

Maria Leonor Cruz (Câmara Municipal de Viana do Castelo)

Marta Pascoal Parente (Câmara Municipal de Viana do Castelo)

Carlos Joaquim Rodrigues (Câmara Municipal de Viana do Castelo)

Fernando Silva (FAPAS)

Vasco Silva (FAPAS)

Helena Santos (FAPAS)

Sofia Tavares (FAPAS)

Daniel Gomes (FAPAS)

Tânia Pinto (FAPAS)

Américo Oliveira (FAPAS)

Edição: FAPAS com o apoio da Câmara Municipal de Viana do Castelo

Tiragem: 500 exemplares

Execução gráfica: Litogaia Artes Gráficas

Depósito legal: ????????

ISBN: ????????

ÍNDICE

Introdução	p5
Programa	p7
CONSERVAÇÃO DA NATUREZA	
Alterações Climáticas e a Biodiversidade Marinha	p10
Indicadores para a gestão integrada do Litoral Norte	p13
A energia eólica como alternativa às fontes enérgicas tradicionais: avaliação de impactes	p14
EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
Agenda 21 local	p17
Educação Ambiental e Alterações Climáticas: (a experiência do FAPAS)	p18
Centro de Monitorização e Interpretação Ambiental Uma abordagem na educação para a sustentabilidade	p21
Biodiversidade – Um desafio educativo	p25
SAIDAS DE CAMPO	
Visita ao Litoral Norte de Viana do Castelo	p28
CARTAZES	
Aves da Baixa do rio Seia	p34
Ensino experimental no bosque de Casal do Rei	p36
Material Didáctico sobre a Importância da Conservação da Mata Ripícola	p38
Actividades de Educação Ambiental no Parque Natural do Litoral Norte	p39
Visita à paisagem protegida da Albufeira do Azibo	p41
Protecção e Conservação do Sistema Dunar do Litoral de Ovar	p49
Centro de Interpretação e Monitorização Ambiental	p53
Mata Nacional do Buçaco: Biodiversidade e Educação Ambiental	p59
O futuro do nosso clima - O homem e a atmosfera	p64
ATELIERS DIDÁTICOS	
Descodificar a Natureza	p66
Oficina de construção de caixas-ninho e caixas-abrigo	p69
Oficina de construção de carrinhos solares	p71
LISTA DE PARTICIPANTES	
Participantes	p73

VISITA À PAISAGEM PROTEGIDA DA ALBUFEIRA DO AZIBO

Elza Mesquita ^[1]; Maria José Rodrigues ^[2]; Paulo Castro ^[3]; Paulo Mafra ^[2,4]

Alunos do 2º Ano do Curso de Educação Ambiental da ESEB ^[5]

^[1] Departamento de Supervisão da Prática Pedagógica de Educadores de Infância e professores do 1º Ciclo do Ensino Básico da Escola Superior de Educação de Bragança

^[2] Departamento de Ciências da Natureza da Escola Superior de Educação de Bragança,

^[3] Departamento de Ciências Sociais da Escola Superior de Educação de Bragança,

^[4] LIBEC/CIFPEC, Universidade do Minho, Braga ^[5] Escola Superior de Educação de Bragança – Instituto Politécnico de Bragança

elza@ipb.pt, mrodrigues@ipb.pt, castrogeo@ipb.pt, pmafra@iol.p

Resumo

Com o presente estudo pretendemos dar a conhecer práticas desenvolvidas por docentes e alunos da Escola Superior de Educação de Bragança (ESEB), no âmbito da Educação Ambiental (EA). A actividade descrita é o resultado de um trabalho desenvolvido pelos alunos do 2.º ano do Curso de Educação Ambiental da ESEB na unidade curricular de Turismo e Ambiente que decorreu em três etapas: Na primeira etapa os alunos planificaram a actividade no que respeitou à definição de objectivos, público-alvo e metodologia; numa segunda etapa, procedeu-se à operacionalização da actividade que consistiu numa visita de estudo, com crianças de 4º ano do 1º Ciclo do Ensino Básico, à Paisagem Protegida da Albufeira do Azibo, no concelho de Macedo de Cavaleiros.

Na terceira etapa efectuou-se a avaliação da actividade com base num questionário dirigido às crianças que participaram em todas as dinâmicas desenvolvidas no decorrer da mesma. Os resultados apresentados, ainda que preliminares, permitem destacar a importância que este tipo de acções tem para o desenvolvimento de uma consciência ambiental face aos problemas que, a cada passo, emergem no nosso planeta. Por tal, é pertinente que se desenvolva um trabalho educativo com as crianças desde os primeiros anos de escolaridade, devendo constituir-se também como práticas a realçar dos futuros educadores ambientais.

1. Introdução

As crianças e os jovens, enquanto cidadãos, devem assimilar conceitos que os levem a tomar decisões relativas ao ambiente e a estarem conscientes de que as atitudes que tomam podem ter consequências ambientais benéficas ou não. De acordo com o Ministério da Educação (1990) “devem promover-se atitudes relacionadas com a conservação e melhoria do ambiente, o uso racional dos recursos naturais assim como de uma participação esclarecida e activa na resolução de problemas ambientais” (p. 91). Neste sentido, a mudança no ensino ou o sentido da inovação das práticas didáctico-pedagógicas depende do espírito inovador imprimido na escola e nessas mesmas práticas, devendo os professores estar sensibilizados e convictos de que os problemas ambientais não dizem só respeito aos outros. O desenvolvimento de projectos no âmbito da Educação Ambiental que promovam parcerias entre os profissionais e as instituições, ponderando as estratégias/actividades que podem ser facultadas às crianças, possibilitará alargar uma consciência crítica e empreendedora face ao ambiente, não esquecendo que as crianças serão o futuro da humanidade, também elas com responsabilidades educativas.

As experiências educativas que envolvam projectos de temática ambiental, e que recorram 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 das crianças e para a construção de uma cidadania participativa e consciente. Os mesmos projectos permitem ainda a promoção de perfis de aprendizagem que se constituem em práticas didáctico-pedagógicas diferenciadas, podendo desenvolver-se actividades que contemplem ambientes de aprendizagem com espaços e opções flexíveis.

Temos, portanto, de “promover uma educação que responda precisamente a [uma] realidade global e complexa, e que dê uma resposta adequada a seus problemas, entre eles o da crise ambiental” (Díaz, 2002, p.35).

2. Desenvolvimento

2.1. Descrição da actividade

A acção didáctico-pedagógica que se apresenta e analisa sucintamente é o resultado da concretização efectiva de uma visita de estudo à Paisagem Protegida da Albufeira do Azibo (P.P.A.A.), no concelho de Macedo de Cavaleiros. Optou-se por este espaço natural pelo facto de este pertencer à rede nacional de espaços naturais protegidos tutelados pelo Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade, constituindo-se como num contexto óptimo para o desenvolvimento e implementação de actividades ligadas à educação ambiental.

A actividade foi desenvolvida pelos alunos do 2º ano do Curso de Educação Ambiental da Escola Superior de Educação de Bragança ao longo do 1º Semestre do ano lectivo de 2007/2008, na unidade curricular de Turismo e Ambiente, em parceria com docentes de diferentes áreas curriculares.

O objectivo principal tinha em vista a aquisição de conhecimentos e competências que possibilitassem aos formandos colocar em prática actividades e projectos educativos que desempenhassem uma função prática para o seu desenvolvimento profissional, privile-

giando o contacto directo com a comunidade. Por outro lado pretendeu-se, também, proporcionar actividades de EA a crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico (CEB), pois a educação ambiental “não visa a aquisição de conteúdos e conhecimentos sobre o ambiente, mas principalmente a alteração de comportamentos e atitudes, voltada para uma efectiva resolução dos problemas ambientais” (Fernandes, Gonçalves, Pereira & Azeiteiro, 2007, p.28). Neste sentido, as actividades foram pensadas tendo em conta que a escola se deve constituir como um lugar privilegiado para o desenvolvimento de competências, dentro e fora dos muros que a circundam, fomentando atitudes e comportamentos pró-ambientais.

Na fase de planificação efectuou-se uma visita à P.P.A.A. com o objectivo de reconhecer e seleccionar a área onde se iriam implementar as actividades pensadas à priori. Neste processo teve-se a colaboração de uma professora responsável pela Ecoteca de Macedo de Cavaleiros, cuja participação consistiu na identificação e selecção dos aspectos mais representativos do espaço natural protegido.

Para a implementação da actividade convidaram-se os alunos de 4º ano do 1º Ciclo do Ensino Básico da Escola E.B.1 Artur Mirandela, do Agrupamento de Escolas Augusto Moreno de Bragança. Assim, participaram na actividade 10 crianças e a professora responsável pelo grupo/turma.

As actividades planificadas, das quais se deu conhecimento às crianças através de desdobráveis, realizaram-se no dia 8 de Fevereiro de 2008. Ao longo do dia as crianças puderam contactar com diversos espaços e experimentar sensações através da visualização e manipulação de materiais. No Núcleo Central de Salselas assistiram a uma palestra sobre a fauna e a flora do P.P.A.A., tendo-se seguido uma visita guiada ao museu de arqueologia (figuras n.º 1, 2 e 3).



palestra e visita ao Museu Arqueológico



percurso pedestre e Peddy-Papper

Depois do almoço, que decorreu ao ar livre, seguiu-se para a aldeia de Santa Combinha onde se formaram três grupos de crianças para realizar o percurso pedestre Ricardo Magalhães. Após a definição das regras a ter em consideração no contacto com a natureza iniciou-se o percurso ao longo do qual foram realizadas várias actividades, nomeadamente, um peddy-papper, observação da fauna, da flora, das rochas e outros jogos didáctico-pedagógicos (figuras n.º 4, 5 e 6).

No término das actividades foi entregue a cada criança uma lembrança e finalizou-se o dia com um lanche.

2.2. Objectivos

Com a realização desta actividade pretendeu-se desenvolver os seguintes objectivos:

- Despertar o interesse pela participação em actividades relacionadas com os espaços naturais protegidos;
- Promover atitudes e comportamentos de acordo com valores ambientais;
- Incentivar o gosto pela natureza;
- Contactar directamente com aspectos naturais e humanos do meio;
- Observar a fauna e flora da Paisagem Protegida da Albufeira do Azibo;
- Realizar actividades práticas e trabalho de campo;
- Participar em discussões sobre questões ambientais;

2.4. Etapas da actividade

A actividade consistiu em 3 etapas que se encontram descritas no Quadro 1.

Quadro 1 – Etapas da actividade

Etapa	Descrição
1ª Etapa Planificação	Planificação da actividade em sala de aula com a participação activa dos alunos de EA e docente responsável pela unidade curricular. Esta etapa consistiu na definição de objectivos; selecção do público-alvo e definição das acções a desenvolver no decorrer da actividade. Procedeu-se, ainda, ao contacto com diversas entidades e organismos para a obtenção dos recursos materiais e humanos necessários para a concretização da actividade.
2ª Etapa Implementação	Realização da visita à P.P.A.A.. No decorrer da visita foram realizadas várias actividades nomeadamente: visita guiada ao Núcleo Central de Salselas; almoço convívio; percurso pedestre Ricardo Magalhães; observação da fauna e da flora.
3ª Etapa Avaliação	Avaliação do impacto da actividade nas crianças de 1º CEB. Esta fez-se através de um inquérito por questionário aplicado às crianças no final da actividade e da elaboração de cartazes em grande grupo realizados alguns dias após a actividade.

3. Resultados e Discussão

No sentido de percebermos a influência que a visita de estudo à P.P.A.A. exerceu nas representações das crianças foi-lhes pedido que preenchessem um questionário, no dia seguinte à visita de estudo. Procedemos à sua análise realçando, sobretudo, a actividade que mais gostaram de realizar, entre as opções *percurso pedestre*, *visita ao museu e palestra*. Relativamente a esta questão quatro das crianças assinalaram a opção *percurso pedestre*, três responderam visita ao museu e as restantes três assinalaram todas as opções possíveis.

Numa análise mais detalhada ao teor das respostas que justificam a opção anterior verificámos que o mais importante para estas crianças se constituiu em aprendizagens diferenciadas e diversificadas, que justificamos com alguns discursos:

Eu gostei do percurso pedestre porque foi interessante, divertido e fiquei a aprender coisas e também porque foi uma nova coisa que eu nunca tinha feito ao longo destes anos.

Eu gostei do museu porque tinha muitas coisas antigas que não se vêem todos os dias.

Gostei mais da palestra porque aprendi mais coisas sobre a natureza, da visita ao museu porque vi coisas antigas, e do percurso pedestre porque fizemos jogos e ouvimos os sons da natureza.

Apresentam-se também alguns registos que comprovam se gostaram ou não do local (P.P.A.A.) que visitaram. Pelos diferentes registos escritos verificámos que todas as crianças foram unânimes na resposta, sendo esta afirmativa. Anotam-se alguns dos registos:

Sim, porque não é a mesma coisa que a nossa sala, é diferente e é muito bonito.

Sim, porque a natureza não estava poluída e estava muito bem organizado.

Porque foi um sítio que nunca tinha visto de perto e porque fiquei a saber coisas novas sobre a natureza.

No questionário as crianças também foram convidadas a classificarem de uma forma qualitativa, numa escala de *não satisfaz a excelente*, o desenvolvimento das actividades, tendo-se obtido oito respostas de *Excelente* e duas de *Muito Bom*.

Neste sentido, foi ainda proposto que realizassem um texto onde tinham de escrever uma carta a um amigo ou amiga relatando a aventura que viveram no espaço P.P.A.A. o que contribuiu para firmar e salientar os aspectos mais positivos do desenvolvimento da actividade. Complementaram os registos de expressão escrita ilustrando a actividade que mais gostaram de realizar.

Com o objectivo de se perceber a sustentação e a construção de competências no âmbito da E.A. após duas semanas da realização das actividades as crianças construíram, em grupo, cartazes onde especificaram, com a utilização de registos icónicos e textuais, os aspectos que consideraram mais relevantes. Esta tarefa serviu para percebermos se a construção de competências no âmbito da E.A. foi conseguida. Nas figuras 7 e 8 apresentam-se dois exemplos de cartazes que as crianças elaboraram.



cartazes elaborados pelas crianças

Neste enquadramento, podemos concluir que a escola deve perceber que em seu torno existem um conjunto de equipas capazes de contribuir para a promoção do sucesso educativo, com objectivos próprios mas, também, comuns. Aliar a escola a uma comunidade com interesses ambientais permite que as crianças construam um contexto educativo de qualidade, onde as aprendizagens, de carácter integrado e integrador, devem acentuar que os problemas ambientais extrapolam a escola.

Complementaram os registos escritos através de suportes icónicos, ilustrando a actividade que mais gostaram de realizar. Da globalidade desses registos apresentamos, a título de exemplo, um texto escrito e três desenhos que se podem observar nas figuras 9, 10, 11 e 12, respectivamente.



registos escrito e icónicos das crianças

4. Considerações Finais

Tida como componente essencial no processo de formação e educação permanente, com uma abordagem vocacionada para a resolução de problemas, a educação ambiental, concorre para o envolvimento activo das crianças, torna o sistema educativo proeminente e realista e determina uma maior interdependência entre estes sistemas e o seu ambiente natural e social, com o objectivo de um crescente bem-estar geral.

Foi-nos possível inferir que experiências educativas, cujo suporte sejam projectos de temática ambiental, contribuem muito para a formação integral da criança e para a construção de uma cidadania participada, participativa e consciente, isto porque se recorre ao trabalho dentro e fora da sala de aula. O meio ambiente, enquanto espaço natural, funciona como recurso educativo onde a implementação de estratégias ocorre tendo como base a integração de saberes e métodos de pesquisa, promovendo o pensamento divergente.

Com o desenvolvimento desta actividade também fomos percebendo que a mudança educativa, numa perspectiva de ensino integrado, não depende apenas da escola mas também da comunidade e do envolvimento que mantém com a escola.

Portanto, torna-se premente mudar mentalidades, trabalhando os comportamentos e atitudes das crianças e dos adultos perante o meio envolvente. Se houver a dinamização de actividades que se organizem da forma como se explicitou, ou nouro tipo de registo, mas que contemple a vertente educativa e ambiental contribuirá para que possamos obter um conjunto de elementos de resposta positiva.

Salientamos positiva porque percebemos que as crianças construíram competências no âmbito de uma educação ambiental de acordo com os propósitos inicialmente apontados, numa interdependência onde puderam participar, como já havíamos mencionado, saberes de outras áreas curriculares.

Referências bibliográficas

- Fernandes, A., Gonçalves, F., Pereira, M., & Azeiteiro, U. (2007). Educação Ambiental: características, conteúdos, objectivos e actividades práticas. O caso português. In F. Gonçalves, R. Pereira, U. Azeiteiro, & M. J. Pereira, *Actividades práticas em ciência e educação ambiental* (pp. 11-41). Lisboa: Instituto Piaget.
- Giordan, A. & Souchon, C. (1997). Uma educação para o ambiente. Mem Martins: Instituto de Inovação Educacional/Instituto de Promoção Ambiental.
- Díaz, A., P. (2002). *Educação Ambiental como projecto*. Porto Alegre: Editora Artmed.
- Ministério da Educação (2004). Organização Curricular e Programas Ensino Básico - 1º Ciclo. Mem-martins: Departamento da Educação Básica.