

# **EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO: FUNCIONAMENTO DE UM CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO**

N. LIMA

Departamento de Ciências Integradas e Língua Materna,  
Instituto de Estudos da Criança, Universidade do Minho, 4700-320 Braga, Portugal

## **RESUMO**

Com a Revolução Industrial e o constante desenvolvimento tecnológico, a degradação do meio ambiente e o esgotamento dos recursos naturais tornaram-se problemas universais, a que nenhum cidadão pode ficar indiferente. Neste sentido, a Universidade do Minho, pioneira na investigação sobre a educação infantil e básica inicial, organizou e pôs em funcionamento um curso de especialização em Educação Ambiental para professores do 1º Ciclo. Este curso, permitiria a estes profissionais a aquisição de competências sobre as questões do Ambiente e, assim, eles poderiam desenvolver actividades pedagógicas sobre esta temática com alunos de faixa etária compreendida entre os 6 - 10 anos. Esta abordagem, numa fase inicial da escolarização obrigatória, pressupõe pela nossa parte que é urgente sensibilizar e empenhar os jovens na resolução dos problemas ambientais concretos do seu meio ambiente próximo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Ambiental; 1º Ciclo do Ensino Básico; Professores Primários; Projecto; Relação escola-casa-comunidade

## **INTRODUÇÃO**

A Lei de Bases do Sistema Educativo, ao permitir aos bacharéis a obtenção do grau de licenciado, ou equivalente para efeitos profissionais e académicos, através da obtenção de Diploma de Estudos Superiores Especializados (DESE) permitiu, à Universidade do Minho, criar o curso de Estudos Superiores Especializados em Educação Infantil e Básica Inicial pela Resolução do Senado SU-9/93. Dentro deste curso vários ramos surgiram, e pela Resolução do Senado SU-38/94 foi criado o ramo de Educação Ambiental.

Neste trabalho, apresentamos quer os aspectos conceptuais do desenho do plano curricular do curso, quer os aspectos da sua implementação e funcionamento. Dado que este curso funcionou somente em duas edições, durante 96-98 e 97-99, parece-nos importante apresentar de forma sucinta a experiência que foi desenvolver este plano curricular e, finalmente, apresentar o acompanhamento dos alunos na sua acção em Educação Ambiental. De referir igualmente, que alunos frequentadores de outros cursos

similares, como por exemplo da Didáctica do Meio Físico e da Matemática Elementar, no momento de seleccionar a temática do seu próprio projecto, optaram conscientemente pela abordagem da Educação Ambiental, dado serem conhecedores de uma tradição de orientação neste campo. Este aspecto reflecte a transversalidade e a actualidade destas abordagens, factor este que permitiu enriquecer com novos projectos a nossa experiência da Educação Ambiental no ensino do 1º Ciclo.

## **PLANO CURRICULAR**

### **Estrutura geral**

O curso apresentava a duração de dois anos, sendo cada ano dividido em dois semestres, e funcionava por unidades de créditos (UC) perfazendo um total de 45 UC, ou seja, o equivalente a 1050 horas lectivas, cobrindo as áreas científicas de Educação em Ciências Exactas e da Natureza (28 UC), Ciências da Educação da Criança (14 UC) e Ciências Humanas e Sociais (3 UC). Neste contexto, por um lado, o plano curricular oferecia aos alunos a possibilidade de reestruturar e aprofundar os seus conhecimentos em Ciências da Educação com as disciplinas de Introdução à Educação Infantil e Básica, Metodologia da Investigação Pedagógica e a disciplina de Opção/Desenvolvimento Curricular e Metodologia de Ensino Básico orientada para professores primários ou Opção/Metodologia da Educação da Infância orientada para educadores de infância. Por outro lado, o plano curricular oferecia aos alunos a possibilidade de aprofundar os seus conhecimentos nas áreas das ciências do ambiente, com as disciplinas de Ciências da Natureza I – Biologia, Ciências da Natureza II – Química Ambiental, Ambiente e Desenvolvimento, Temas de Ecologia, Poluição do Meio Ambiente. As disciplinas como Educação Ambiental, Educação Comunitária Ambiental, Iniciação ao Projecto e Desenvolvimento do Projecto, permitiriam aos alunos abordar especificamente os conteúdos da Educação Ambiental e as suas aplicações pedagógicas. Assim, o Desenvolvimento do Projecto, com 12 horas semanais (6 UC), como disciplina terminal e desenvolvida exclusivamente no último semestre deste curso em regime de seminário revelou-se essencial na mudança das práticas pedagógicas destes alunos e, conseqüentemente, na melhoria do ensino no 1º Ciclo do Ensino Básico.

### **Público alvo**

Este curso de Educação Ambiental, foi desenhado curricularmente para professores do 1º Ciclo e educadores de infância em exercício. Verificou-se, contudo, uma crescente procura por parte de bachareis de Engenharia Agrícola e de Técnicos de Higiene e Saúde Ambiental que, à partida, não tinham sido considerados como potenciais alunos deste curso. Dado que as 30 vagas existentes não foram preenchidas na totalidade por professores e educadores, dado que da análise do seu perfil de formação inicial surgiu a convicção que o curso resultaria numa especialização vantajosa para estes candidatos, dado que muitos deles no exercício das suas funções profissionais agiam como verdadeiros sensibilizadores/formadores de Educação Ambiental, sem que para isso

tivessem tido qualquer tipo de formação formal, foi-lhes dado a oportunidade de frequentar o curso. Neste sentido, no final da selecção dos candidatos ao curso encontramos uma população discente heterogénea, com formações iniciais diferenciadas e com experiências profissionais diversificadas. Situação não programada inicialmente, mas que se revelou de extrema importância na partilha de conhecimentos, experiências e diferentes pontos de vista, ao longo da implementação curricular.

### **Perfil dos graduados**

Os alunos graduados com este curso ficariam aptos a:

- promover ao nível da sua própria docência uma melhor prática pedagógica centrada na compreensão e explicação dos fenómenos do dia-a-dia, tornando o meio físico inteligível;
- promover ainda na sua prática como a ciência constrói o conhecimento, desenvolvendo capacidades experimentais, bem como formas adequadas de manusear e comunicar a informação;
- ser agentes promotores da intervenção da comunidade escola na defesa do meio ambiente local;
- reconhecer a importância e utilidade de uma visão científica global na sua formação cultural, desenvolvendo uma atitude positiva em relação à ciência, que se reflecta na sua prática pedagógica e na resolução de problemas do dia-a-dia;
- promover a sua auto-formação;
- desempenhar as funções de formador.

### **PROJECTOS**

Como já foi referido, o curso terminava com a realização de um projecto individual, orientado por Professores ou Assistentes, e com a sua apresentação, discussão e avaliação em sessão pública, com um figurino em todo idêntico à discussão das dissertações de mestrado. Assim, durante o funcionamento deste curso produziram-se 19 projectos. Da análise dos diferentes títulos dos respectivos projectos (Quadro 1) verifica-se que eles cobrem áreas científicas e abordagens diversificadas. Globalmente, os projectos tiveram a preocupação de desenvolver actividades de ensino-aprendizagem e aplicá-las nas escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico. Os autores deste tipo de projecto, de um modo geral, eram professores. Projectos houve que focalizaram o seu desenvolvimento no âmbito dos problemas da poluição ou dos problemas agro-

ambientais. Este tipo de abordagem foi predominantemente desenvolvida por alunos com formação e experiência profissional técnica.

**Quadro 1** - Títulos dos projectos apresentados pelos alunos para finalizarem o curso.

<i>"Meninos que aprendem a bem usar os Recursos Naturais" (Água - Energia - Floresta)</i>
<i>Influência do crómio na germinação e no desenvolvimento das plantas</i>
<i>O solo, os decompositores e o ciclo da matéria</i>
<i>As abelhas na Escola</i>
<i>O Efeito de Factores Abióticos nos Seres Vivos - Actividades Experimentais no 1º Ciclo sobre a Variação da Temperatura</i>
<i>A Educação Ambiental no Programa e nos Manuais de Estudo do Meio do 1º Ciclo do Ensino Básico</i>
<i>Crescer em Saúde: Construir Escolas Promotoras de Saúde</i>
<i>Estudo das medidas agro-ambientais no entre Douro e Minho</i>
<i>O Azoto versus Ambiente - Sua influência na agro-pecuária do entre Douro e Minho</i>
<i>Aproveitamento de resíduos sólidos: Uma abordagem no 1º Ciclo do Ensino Básico</i>
<i>Projecto Verde - Poluição do Rio Zêzere</i>
<i>Qualidade do ar na Educação Ambiental</i>
<i>Educação para a Saúde: Promoção de hábitos alimentares saudáveis em crianças e manipuladores de alimentos</i>
<i>Avaliação formativa do projecto Amar a Natureza</i>
<i>Avaliação sumativa do projecto Amar a Natureza</i>
<i>O Ruído: A Escola e a Comunidade</i>
<i>Qualidade da água de consumo</i>
<i>Levantamento de algumas ideias dos alunos do 4º ano de escolaridade com implicações no ensino / aprendizagem da Educação Ambiental</i>
<i>A Educação Ambiental no 1º Ciclo do Ensino Básico: Uma intervenção educativa com crianças do 2º ano de escolaridade</i>

Dado que o desenvolvimento do projecto foi o momento de maior aquisição de conhecimentos e competências em Educação Ambiental, por colocar o aluno na situação de integrar todo o processo educativo e centrá-lo na resolução de problemas concretos implicando para o efeito a Escola, a Casa e a Comunidade, apresentaremos detalhadamente, e a título de exemplo, o desenvolvimento de um dos projectos por nós orientado.

O projecto foi desenvolvido numa Escola do 1º Ciclo situada em plena zona rural do Concelho de Vila Verde (Braga), com 4 alunos de idades compreendidas entre 7 e 10

anos, em instalações pré-fabricadas muito deterioradas, e cuja professora fora colocada em regime de substituição no início do 2º período. A escolha do tema - decomposição dos lixos – foi sugerida pelos alunos, dado a prática na aldeia ser o de despejar todos os desperdícios para uma ribeira local ou, tão simplesmente, abandonarem os seus lixos fora de casa.

O projecto desenvolvido pela nossa aluna, e professora desta escola, consistiu em fazer com os 4 alunos uma limpeza ao curso de água, e demonstrar o quanto aprazível poderia ser aquele ribeiro se estivesse limpo. Esta actividade foi altamente motivadora para os seus participantes, ao ponto destes alunos se tornarem vigilantes com a população para proibir futuras descargas de lixo. Neste sentido produziram tabuletas com o seguinte pedido “ *Por favor não deite lixo para o rio*”.

No seguimento deste projecto, os alunos foram confrontados com os conceitos de lixo biodegradável e lixo não biodegradável, bem como, simularam na sua sala de aula a evolução de uma lixeira. Simultaneamente a esta actividade, os alunos foram visitar uma lixeira e um aterro sanitário. Estas actividades permitiu aos alunos vivenciarem situações reais e bem contrastantes.

Finalmente, com todos os materiais construídos, os alunos promoveram uma exposição na sua escola sobre a decomposição dos lixos e solicitaram ao poder local a recolha dos seus lixos. Esta exposição teve um enorme impacte, pois a Comunidade aderiu à iniciativa da escola e dos seus 4 alunos, e o próprio município que em nota à imprensa louvou “*o nobre trabalho que a professora e o seu punhado de alunos desempenharam*” passou a integrar esta aldeia no seu circuito de recolha periódica de lixo.

Concluimos assim, que diferentes projectos desenvolvidos nas respectivas Escolas Primárias permitiram que as crianças fossem, elas próprias, agentes catalizadores de mudanças de atitudes quer nos pais e familiares, quer nas próprias comunidades. Que nem sempre as péssimas condições de trabalho, a falta de recursos materiais, e mesmo o diminuto número de alunos, são impeditivos de levar à prática uma Educação Ambiental na escola que se traduza numa real mudança de atitudes e numa melhoria na sua qualidade de vida.

## **AGRADECIMENTOS**

A todos os meus alunos de CESE's, aqui fica o meu agradecimento pela constante permuta de conhecimentos e de experiências vivenciadas.



**6ª CONFERÊNCIA  
NACIONAL SOBRE  
A QUALIDADE DO  
AMBIENTE**

**20 a 22 de Outubro de 1999  
Centro de Congressos da AIP  
Lisboa**

**ACTAS**  
**DA**  
**6ª CONFERÊNCIA NACIONAL**  
**SOBRE A QUALIDADE DO AMBIENTE**

**Lisboa**  
**20 a 22 de Outubro de 1999**

**VOLUME 1**

**Comissão Organizadora**

Fernando José Pires Santana  
Lia Maldonado Teles de Vasconcelos  
Maria do Rosário Sintra de Almeida Partidário  
Maria Júlia Fonseca Seixas  
Maria Paula Oliveira Sobral

*ISBN: 972-98104-0-0*

**Produção gráfica e apoio**

Plátano Editora, L.da

Logopin, L.da