

**Adérito José de Sá Gomes**

**A Formação Contínua de Professores no âmbito da Educação  
Ambiental: seus reflexos na prática educativa**



**Universidade Portucalense  
Porto, 2007**



**Adérito José de Sá Gomes**

**A Formação Contínua de Professores no âmbito da Educação  
Ambiental: seus reflexos na prática educativa**

Dissertação apresentada à Universidade Portucalense  
Infante D. Henrique para obtenção do grau de Mestre  
em Administração e Planificação da Educação.

**Professora Orientadora:**

**Prof.<sup>a</sup> Doutora Margarida Alice Ferreira Pinto Santos Carvalho**

**Universidade Portucalense**

**Porto, 2007**

*“(...) o mais importante de todos os recursos disponíveis no nosso planeta é o próprio Homem. Para nós, ele é o mais importante. É com ele que teremos de contar, nele teremos de apostar. Investir no futuro é investir na Educação, na consciencialização dos indivíduos, ajudando a criar novos comportamentos, onde a tolerância, a solidariedade, o sentido de justiça e o amor sejam determinantes.”*

*FERNANDES (1993)*

## **AGRADECIMENTOS**

Para a elaboração da presente dissertação contribuíram diversas pessoas cuja dedicação, saber e disponibilidade cabe registar. Neste contexto, é exigível expressar-lhes um sentido e sincero reconhecimento:

- À Professora Doutora Margarida Alice Carvalho, minha orientadora, pelo apoio científico, disponibilidade, interesse e motivação demonstradas nas diversas etapas deste trabalho. Tendo estado presente em todas as circunstâncias em que a sua presença, apoio e conselho foram relevantes contribuiu, assim, com os ingredientes indispensáveis à construção de uma sólida amizade.
- À Professora Doutora Alcina Manuela de Oliveira Martins, enquanto coordenadora deste Mestrado, pelo apoio que sempre me disponibilizou, em todas as ocasiões em que lho solicitei.
- A todos os professores, alunos e funcionários da escola onde foi desenvolvida a pesquisa.
- Aos familiares, cujo apoio directo e afectivo assumiu aqui uma importância fundamental.
- Aos amigos e colegas que contribuíram com o seu estímulo.

## **DEDICATÓRIA**

À Teresa, ao João Pedro e a meus pais.

## **RESUMO**

O objectivo da presente investigação centra-se em conhecer o contributo que a formação contínua de professores, na área da Educação Ambiental, fornece à melhoria das respectivas práticas educativas.

Nesta conformidade, procurámos conhecer a acção e o envolvimento dos professores, enquanto agentes essenciais do processo educativo, com a temática ambiental, quer ao nível dos conteúdos abordados nas respectivas aulas, quer ao nível dos projectos ou actividades que desenvolveram, em conjunto com os seus alunos, relacionados com esta temática.

A presente dissertação encontra-se dividida em duas partes: a primeira trata do enquadramento teórico e a segunda do estudo empírico, um estudo de caso.

No que respeita ao enquadramento teórico foi feita uma abordagem conceptual à problemática em estudo tendo sido consultados os normativos legais em vigor.

Numa tentativa de clarificação da pertinência e da oportunidade do presente estudo contamos com os contributos já dados por diversos autores.

No estudo de caso, apresentamos e analisamos os dados obtidos, tendo em vista respondermos às hipóteses que formulámos.

Nas conclusões finais, apresentamos a reflexão sobre o contributo que a formação contínua de professores pode dar para a melhoria das práticas educativas, chamando a atenção para a necessidade de se investir mais em acções relacionadas com a temática ambiental, integradas nessa modalidade formativa.

**Palavras-Chave:** Ambiente; Educação Ambiental; Escola; Formação; Professores; Alunos.

## **ABSTRACT**

The main goal of this investigation is to understand the contribution given by the teachers' formation in the area of Environmental Education and the consequences that can lead to the improvement of their own practice.

Because of this, we tried to know something about the actions and strategies of involvement which are being used by the teachers, in terms of Environmental Education. We'd like to be acquainted with the subjects discussed in class as well as the projects and activities developed.

This study consists of two parts. The first one is related to some steps such as: the identification of the problem, the construction of hypothesis and the review of the literature.

In the second part the description of all the techniques are presented for the development of the research. The statistical analyses were carried out.

In the conclusion we reflected about the contribution that the teachers' formation can give to improve everyday practice, as well as the importance of a true investment in actions related to environment as a way of calling one's attention to the importance of this subject in the education of the Portuguese students.

**Key - Words:** Teachers; Formation; Environment; Environmental Education; School; Students.



## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	18
Pertinência do Estudo.....	20
Limitações do Estudo.....	21
Panorâmica dos diferentes capítulos.....	21
I PARTE – ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....	23
CAPÍTULO I – A ESCOLA COMO ORGANIZAÇÃO EDUCATIVA .....	24
1 – Definição do conceito de organização.....	24
2 – Especificidades da organização escolar.....	25
3 – A escola em tempo de mudança.....	27
CAPÍTULO II – OS PROFESSORES ENQUANTO AGENTES DO PROCESSO EDUCATIVO.....	30
1 – Sobre a história e a importância da profissão de professor.....	30
2 – Sobre a construção da identidade profissional do professor.....	32
3 – Sobre as competências da profissão de educador/professor.....	35
CAPÍTULO III – A FORMAÇÃO DE PROFESSORES.....	38
1 – Enquadramento conceptual.....	38
1.1 - Clarificação do conceito de formação.....	38
1.2 – Especificidades da formação docente.....	39
1.3 – Referenciais da formação de professores (alguns modelos).....	41
2 – A formação contínua de professores.....	49

2.1 – Clarificação do conceito de formação contínua de professores.....	49
2.2 - Pressupostos conceptuais dos modelos de formação contínua de professores.....	51
2.3 – Objectivos da formação contínua de professores.....	55
3 – O enquadramento jurídico-formal da formação contínua de professores.....	56
3.1 – No contexto internacional.....	56
3.2 – No contexto nacional.....	57
 CAPÍTULO IV – A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	68
1 - Clarificação do conceito; dos objectivos e das finalidades da Educação Ambiental.....	68
2 – A Educação Ambiental e a construção da “consciência ecológica”.....	71
3 - A construção de um novo paradigma ambiental.....	75
4 - Contributos metodológicos para o funcionamento da Educação Ambiental em contexto escolar.....	77
5 - O enquadramento jurídico-formal da Educação Ambiental em Portugal.....	79
5.1 - A Educação Ambiental no quadro da Constituição da República Portuguesa (C.R.P.).....	79
5.2 - A Educação Ambiental no quadro da Lei de Bases do Ambiente.....	80
5.3 - A Educação Ambiental na Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável.....	81
5.4 - A Educação Ambiental no quadro do sistema educativo.....	82
6 - Os precursores da Educação Ambiental em Portugal.....	86
 II PARTE – ESTUDO EMPÍRICO.....	87
 CAPÍTULO V – METODOLOGIA.....	88
1 – Plano de investigação.....	88
Definição do problema.....	90
Hipóteses.....	90
Objectivos do estudo.....	91

2 – Técnicas e instrumentos de recolha de dados.....	91
2.1 – Inquéritos.....	91
2.1.1 – Questionário.....	92
2.1.2 – Entrevista.....	93
2.2 – Análise documental.....	95
3 – A amostra.....	95
4 – O contexto do estudo.....	103
4.1 - Características do meio físico.....	103
4.2 - Características do funcionamento.....	108
4.3 - Características do ambiente.....	110
5 - Variáveis e sua funcionalidade.....	111
CAPÍTULO VI – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	113
CONCLUSÕES FINAIS .....	148
BIBLIOGRAFIA.....	158
ANEXOS.....	166

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Características demográficas da amostra por sexos.....	97
Tabela 2 – Ciclo de escolaridade.....	98
Tabela 3 – Número de professores por grupo disciplinar, entre os que responderam em que grupo leccionam.....	99
Tabela 4 – Caracterização da amostra: género.....	100
Tabela 5 – Caracterização da amostra: Qualificação Inicial.....	101
Tabela 6 – Tipo de vínculo.....	102
Tabela 7 – Diferenças entre os sexos para as variáveis “Número de acções”, “Número de Projectos em Educação para o Ambiente em que esteve envolvido e dos seus alunos.....	113
Tabela 8 – Diferenças entre os sexos para as variáveis Frequentou acções de Educação Ambiental; Satisfação com as acções; Importância das acções; A oferta deve ser; Justificação da anterior; Avaliação do envolvimento; Aprofunda a E.A nas aulas; De quem partiu a proposta para a realização de projectos ou actividades e Contribuição.....	114
Tabela 9 – Frequência de acções de formação contínua em Educação Ambiental.....	119
Tabela 10 – Grupo disciplinar a que pertencem os professores que frequentaram mais acções de Educação Ambiental.....	120
Tabela 11 – Temas das acções de formação contínua em Educação Ambiental.....	121
Tabela 12 – Número de acções de formação contínua em Educação Ambiental (entre os que frequentaram).....	122
Tabela 13 – Grupos disciplinares a que pertencem os professores que frequentaram mais acções de formação contínua em Educação Ambiental.....	123
Tabela 14 – Grau de satisfação dos docentes com as acções de formação contínua em Educação Ambiental.....	123
Tabela 15 – Importância da frequência de acções de formação contínua em Educação Ambiental.....	124

Tabela 16 – Opinião dos docentes sobre a quantidade e a qualidade das acções de formação contínua em Educação Ambiental.....	125
Tabela 17 – Justificação dos docentes sobre a oferta das acções de formação contínua em Educação Ambiental (entre os que responderam).....	126
Tabela 18 – Número de projectos ou actividades de Educação Ambiental em que o docente esteve envolvido (entre os que os realizaram).....	127
Tabela 19 – Grupos disciplinares a que pertencem os professores que afirmam ter realizado, pelo menos, um projecto ou actividade em E A.....	128
Tabela 20 – Razões do envolvimento ou não envolvimento dos docentes em projectos ou actividades de Educação Ambiental.....	129
Tabela 21 – Avaliação do envolvimento em Educação Ambiental.....	131
Tabela 22 – Docentes que aprofundam os conteúdos de Educação Ambiental, constantes dos manuais das respectivas disciplinas, durante as aulas.....	132
Tabela 23 – Grupos disciplinares a que pertencem os professores que exploraram os conteúdos de Educação Ambiental, constantes dos manuais das respectivas disciplinas.....	133
Tabela 24 – Exemplos de conteúdos de Educação Ambiental que os docentes desenvolveram durante as aulas.....	134
Tabela 25 – Opinião dos docentes sobre a apetência dos alunos pela EA.....	135
Tabela 26 – Opinião dos docentes sobre as razões da apetência dos alunos pela Educação Ambiental (entre os que responderam).....	136
Tabela 27 – Opinião dos docentes sobre o grau de envolvimento dos alunos em projectos e actividades de Educação Ambiental (entre os que responderam).....	137
Tabela 28 – Informação dos docentes sobre o número de projectos em Educação Ambiental que foram realizados pelos alunos (entre aqueles que realizaram, pelo menos, um).....	138
Tabela 29 – Grupo disciplinar a que pertencem os professores cujos alunos participaram em projectos ou actividades de Educação Ambiental.....	139
Tabela 30 – De quem partiu a proposta para a realização dos projectos em Educação Ambiental (entre os que responderam).....	139
Tabela 31 – Opinião dos docentes sobre o cumprimento dos objectivos dos projectos de Educação Ambiental (entre os que responderam).....	140

Tabela 32 – Justificação apresentada pelos docentes sobre o cumprimento dos objectivos dos projectos em Educação Ambiental (entre os que responderam).....	141
Tabela 33 – Opinião dos docentes sobre a contribuição dos projectos em Educação Ambiental par a promoção de um ambiente mais são e equilibrado (entre os que responderam).....	142
Tabela 34 – Correlações entre a variável “Frequentou acções de formação contínua em Educação Ambiental” e as restantes variáveis em estudo.....	144

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Caracterização da amostra: ciclo de escolaridade.....	98
Gráfico 2 – Número de professores por grupo disciplinar, entre os que responderam em que grupo leccionam.....	100
Gráfico 3 – Caracterização da amostra: género.....	101
Gráfico 4 – Caracterização da amostra: Qualificação Inicial.....	102
Gráfico 5 – Tipo de vínculo.....	102
Gráfico 6 – Frequência de acções de formação contínua em Educação Ambiental.....	119
Gráfico 7 – Temáticas das acções de formação contínua em Educação Ambiental.....	121
Gráfico 8 – Número de acções de formação contínua em Educação Ambiental (entre os que frequentaram).....	122
Gráfico 9 – Grau de satisfação dos docentes com a frequência das acções de formação contínua em Educação Ambiental.....	124
Gráfico 10 – Importância da frequência de acções de formação contínua em Educação Ambiental.....	125
Gráfico 11 – Opinião dos docentes sobre a quantidade e a qualidade das acções de formação contínua em Educação Ambiental.....	126
Gráfico 12 – Justificação dos docentes sobre a oferta das acções de formação contínua em Educação Ambiental (entre os que responderam).....	127
Gráfico 13 – Número de projectos ou actividades de Educação Ambiental em que o docente esteve envolvido (entre os que os realizaram).....	128
Gráfico 14 – Grupos disciplinares a que pertencem os professores que afirmam ter realizado, pelo menos, um projecto ou actividade em Educação Ambiental.....	129
Gráfico 15 – Razões do envolvimento ou não envolvimento dos docentes em projectos ou actividades de Educação Ambiental (entre os que responderam).....	130
Gráfico 16 – Avaliação do envolvimento em Educação Ambiental.....	131

Gráfico 17 – Docentes que aprofundam os conteúdos de Educação Ambiental, constantes dos manuais das respectivas disciplinas, durante as aulas.....	132
Gráfico 18 – Exemplos de conteúdos de Educação Ambiental que os docentes desenvolveram durante as aulas.....	134
Gráfico 19 – Opinião dos docentes sobre a apetência dos alunos pela E A.....	135
Gráfico 20 – Opinião dos docentes sobre as razões da apetência dos alunos pela Educação Ambiental (entre os que responderam).....	136
Gráfico 21 – Opinião dos docentes sobre o grau de envolvimento dos alunos em projectos ou actividades de Educação Ambiental (entre os que responderam).....	137
Gráfico 22 – Informação dos docentes sobre o número de projectos, em Educação Ambiental, que foram realizados pelos alunos (entre aqueles que realizaram, pelo menos, um).....	138
Gráfico 23 – De quem partiu a proposta para a realização dos projectos em Educação Ambiental (entre os que responderam).....	140
Gráfico 24 – Opinião dos docentes sobre o cumprimento dos objectivos dos projectos em Educação Ambiental (entre os que responderam).....	141
Gráfico 25 – Justificação apresentada pelos docentes sobre o cumprimento dos objectivos dos projectos em Educação Ambiental (entre os que responderam).....	142
Gráfico 26 – Opinião dos docentes sobre a contribuição dos projectos em Educação Ambiental para a promoção de um ambiente mais são e equilibrado (entre os que responderam).....	143



## SIGLAS E ABREVIATURAS

% - percentagem

CBTE – Competency-Based Teacher Education

Cf. - conferir

cit. por – citado por

CRSE – Comissão de Reforma do Sistema Educativo

E A – Educação Ambiental

ed. – edição

Ed. – Editora

ENDS – Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável

ex: - exemplo

Freq. – frequências

In – em

INAMB – Instituto Nacional do Ambiente

IPAMB – Instituto de Promoção Ambiental

L.B.S.E. – Lei de Bases do Sistema Educativo

LBTE – Programme-Based Teacher Education

N.E.E. – Necessidades Educativas Especiais.

Nº - Número

ONGs – Organizações Não Governamentais

Org. – Organizado

p. – página

P.C.T. – Projecto Curricular de Turma

P.E.E. – Projecto Educativo de Escola

pp. – páginas

Prof. - Professor

S.P.O. – Serviço de Psicologia e Orientação

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences

T.I.C. – Tecnologias da Informação e da Comunicação.

UICN – União Internacional para a Conservação da Natureza

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação

Vol. - volume

## INTRODUÇÃO

O Sistema Educativo, em geral, e a escola, em particular, não se concebem alheados dos paradigmas sócio-culturais enquanto “edifícios” epistemológicos do(s) modelo(s) de sociedade. As orientações da organização educativa dependem, assim, de outras emanadas desse contexto, consubstanciando-se na assimilação do(s) que dominarem ou oferecendo-lhes resistência através da adopção de contraparadigmas. A partir da verificação de tal contexto, da análise das práticas pedagógicas e das estratégias de aprendizagem, é possível identificar o que lhe está subjacente.

A organização educativa assume-se como um subsistema sócio-cultural. É função do subsistema escola, enquanto organização educativa, cumprir um dos mais relevantes imperativos sociais: educar.

Educar significa promover um processo permanente de aquisição e desenvolvimento de competências (capacidades, atitudes, valores, habilidades e destrezas) destinadas ao desempenho das diferentes funções humanas. É, assim, objectivo essencial da educação contribuir, decisivamente, para a auto-realização do indivíduo, de acordo com as suas capacidades, talentos e aptidões, levando-o a contribuir para a evolução e o progresso da sociedade em que esteja inserido, de forma a que seja a humanidade a tomar nas suas mãos a capacidade para dominar o seu próprio desenvolvimento, perseguindo a construção dos mais elevados padrões de qualidade de vida. Para tanto, é importante atender aos diferentes contextos em que a função educativa é exercida, devendo a escola socorrer-se de meios diversificados aos níveis conceptual, humano e material.

Sendo consequência directa da acção humana, o estado em que se encontra actualmente o Ambiente, é no Sistema Educativo e na escola, em particular, que se deposita a grande esperança na alteração das atitudes e dos comportamentos dos indivíduos, de forma a que possam conduzir à sua significativa melhoria, com naturais reflexos ao nível da qualidade de vida de todos.

Segundo Oliveira (1995), parecem existir duas soluções possíveis para enfrentar os problemas e os desequilíbrios ambientais, enquadradas em dois tipos de medidas: medidas de curto prazo, coercivas e punitivas, e medidas preventivas de longo prazo, consubstanciadas numa aposta na educação. A este propósito, refere, por sua vez Benavente (1998), que é necessário que a Educação Ambiental esteja integrada no currículo escolar, faça parte dos conteúdos a desenvolver nas diversas disciplinas, permitindo articulá-las, dado tratar-se de uma dimensão cultural e cívica da maior importância. Tais circunstâncias pressupõem a construção de um novo paradigma ambiental, decorrente de uma nova ética, para o qual deve concorrer uma sólida formação dos docentes em matéria de Educação Ambiental, enquanto actores essenciais do processo educativo.

Existe também o reconhecimento por parte dos sectores mais ligados à problemática educativa de que a Educação Ambiental é necessária para se alcançar o ideal das sociedades sustentáveis. Isto mesmo é verificável, quer através da formulação de políticas públicas, quer por via da difusão desta temática em diferentes movimentos sociais, quer pela incorporação do estudo do ambiente associado à ciência, tecnologia e sociedade no âmbito escolar. Nesse sentido, a preparação de professores com competência para actuarem como agentes de mudança tem sido considerada prioritária (UNESCO, 1988; Tilbury, 1992; Fien e Rawling, 1996), sendo que tal formação é bastante complexa face aos conhecimentos, atitudes, comportamentos e habilidades que são exigidos para se alcançarem os objectivos e as metas da Educação Ambiental.

O desenvolvimento de actividades ligadas à Educação Ambiental, em contexto escolar, deve obedecer aos seguintes pressupostos essenciais:

- A Educação Ambiental deve estar inserida num projecto educacional que tenha como meta a obtenção de transformações nas relações entre ciência, sociedade, tecnologia e ambiente, em direcção à sustentabilidade.
- A inserção da Educação Ambiental na actividade docente deve pressupor a reflexão sobre conceitos e pressupostos ambientais e educacionais que norteiam as respectivas políticas e práticas.
- Deve ser potenciada a utilização de metodologias investigativas como forma de envolver, tanto afectiva como cognitivamente, os aprendizes na exploração de problemas relevantes da comunidade.
- O desenvolvimento de práticas colectivas deve ser entendido como uma forma privilegiada de fazer emergir contradições entre crenças e práticas pessoais, capazes de

abrirem caminho à necessária reflexão que conduza à ocorrência de mudanças significativas.

- O trabalho em grupo que enfatize a cooperação é mais eficiente do que o individual no que diz respeito às eventuais resistências à mudança e à inovação.

Neste contexto, a formação contínua dos docentes do 3º Ciclo do Ensino Básico e do Ensino Secundário, na área da Educação Ambiental, deve assumir-se como um dos principais instrumentos para que a escola possa cumprir, cabalmente, a sua função educativa, no respeito por aqueles que são os objectivos nucleares daquela modalidade formativa. A saber:

- “ a) A melhoria da qualidade do ensino e das aprendizagens, através da permanente actualização e aprofundamento de conhecimentos, nas vertentes teórica e prática;
- b) O aperfeiçoamento das competências profissionais dos docentes nos vários domínios da actividade educativa, quer a nível do estabelecimento de educação ou de ensino, quer a nível da sala de aula;
- c) O incentivo à auto-formação, à prática da investigação e à inovação educacional;
- d) a aquisição de capacidades, competências e saberes que favoreçam a construção da autonomia das escolas e dos respectivos projectos educativos;
- e) O estímulo aos processos de mudança ao nível das escolas e dos territórios educativos em que estas se integrem susceptíveis de gerar dinâmicas formativas;
- f) O apoio a programas de reconversão profissional, de mobilidade profissional e de complemento de habilitações.” (Decreto-Lei Nº 207/96, de 2 de Novembro – Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores)

### ***Pertinência do Estudo***

A Lei de Bases do Sistema Educativo, ao consagrar como objectivos gerais da Educação o desenvolvimento pleno e harmonioso dos indivíduos, bem como a formação de cidadãos solidários e empenhados na transformação e melhoria progressivas do ambiente, estabelece um relevante quadro de referência com o qual se articula a Educação Ambiental. Esta deve ser desenvolvida numa perspectiva de integração de saberes – inter e multidisciplinares – suportada pela diversificação de iniciativas e actividades, valorizando-se as práticas de actuação que primem pela inovação, pela criatividade e pela capacidade de intervenção. Para tanto, é necessário o empenhamento e a motivação da escola, como organização educativa nuclear, a quem cabem níveis de decisão que concretizem, ao nível do seu próprio território educativo, as prescrições e orientações curriculares, em coerência com o respectivo projecto

educativo. Neste contexto, o papel a desempenhar pelos professores, enquanto agentes essenciais do processo educativo, assume uma importância primordial. Todavia, temos de reconhecer que existindo lacunas importantes, detectadas ao nível da sua formação inicial, sobretudo no que diz respeito ao uso de metodologias apropriadas para o desenvolvimento desta área educativa, é imperioso que outras modalidades formativas possam, se não superar, pelo menos minimizar tais constrangimentos pedagógicos. Atendidos os seus objectivos e finalidades, pensamos ser esse o caso da formação contínua de professores, cujo enquadramento legal, conjugado com os meios financeiros de que tem disposto, poderá ajudar a cumprir essa relevante função de promover a Educação Ambiental em contexto educativo.

Nesta conformidade se considera importante levar a cabo a presente investigação, de forma a determinar qual o impacto a que a formação contínua de professores, na área da Educação Ambiental, conduziu, em termos das práticas educativas futuras dos docentes que frequentaram acções de formação, integradas nesta modalidade formativa. É, assim, nossa convicção que o presente estudo poderá contribuir para sensibilizar e alertar os diversos intervenientes nesta matéria para as eventuais melhorias a introduzir.

### ***Limitações do estudo***

A presente investigação diz respeito a um estudo de caso. Refere-se, assim, de acordo com Merriam (1988), à observação detalhada de um conjunto de indivíduos num contexto específico. Neste caso, trata-se de uma escola secundária com 3º ciclo da cidade de Lisboa, a cujos professores e alunos o estudo está limitado.

Em termos sociológicos, a população escolar insere-se na chamada classe média.

### ***Panorâmica dos diferentes capítulos***

Conscientes de que pela via da investigação será possível contribuir para a clarificação da problemática que relaciona a formação contínua de professores com a Educação Ambiental e as respectivas práticas educativas na escola, consubstanciamos a presente reflexão em seis capítulos. Assim, após uma breve introdução, reflectimos sobre a escola enquanto organização educativa à qual cabe desempenhar uma das mais

relevantes funções sociais: educar. No segundo capítulo, detivemo-nos na análise do insubstituível papel do professor como agente essencial do processo educativo, enquanto no terceiro procurámos tratar as questões relativas à formação dos docentes, quer ao nível conceptual, quer ao nível do seu enquadramento legal e formal.

Seguidamente, ao longo do quarto capítulo, centrámo-nos na importância da educação ambiental enquanto instrumento de cidadania, rumo à construção de um desenvolvimento sustentável, sem prejuízo de estabelecermos, também, o seu enquadramento legal no contexto educativo. No quinto capítulo enunciamos a metodologia seguida neste trabalho, isto é, os princípios metodológicos que utilizámos como estratégia de investigação, e no sexto fazemos a apresentação e a discussão dos respectivos resultados, resultantes do estudo empírico realizado.

Finalmente, apresentamos as conclusões finais, as quais visam, a partir da descrição e da análise dos diversos dados recolhidos, evidenciar a contribuição que a formação contínua de professores, na área da educação ambiental, forneceu às respectivas práticas educativas. Precedendo a junção de alguns anexos que reportamos de relevantes para uma melhor compreensão da problemática abordada, indicamos a bibliografia e legislação consultadas para a realização deste trabalho, o qual, não tendo a pretensão de ser conclusivo, pretende apenas constituir-se como um contributo susceptível de poder conduzir à melhoria das práticas educativas em contexto escolar, a favor de uma educação de qualidade que se assume corresponder a um direito de todos e de cada um. Se o viermos a conseguir, daremos por muito bem empregue todo o investimento que fizemos nesta investigação.

**I PARTE**

**ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

## CAPÍTULO I

### A ESCOLA COMO ORGANIZAÇÃO EDUCATIVA

#### 1 – *Definição do conceito de organização*

A *organização* é o tipo de estrutura social mais característico da sociedade contemporânea sem a qual não imaginamos a nossa vivência quotidiana.

De acordo com os postulados de Porter, Lawler e Hackman (1975, p.70), associados ao modelo de Scott (Adap. Leavitt, 1987, p.15) podem ser referidos como elementos caracterizadores das organizações:

- Os indivíduos
- Os objectivos
- A estrutura
- A tecnologia
- A permanência mutável

A participação dos indivíduos, tidos de forma isolada ou pertencendo a grupos, torna possível o funcionamento da organização.

Cada organização possui objectivos específicos, os quais permitem distingui-la de outras unidades sociais como, por exemplo, o Estado, a classe ou a família.

Os meios usados pela organização para cumprir os seus objectivos define a sua estrutura, na qual cabem, por um lado, os meios usados para dividir o trabalho e, por outro, os meios adoptados para o coordenar. Na divisão do trabalho, podemos considerar: a diferenciação de funções e a diferenciação da autoridade.

Em qualquer organização ocorre um processo de transformação. Assim, da mesma forma que numa fábrica se transformam as matérias-primas num certo produto, numa escola transformam-se os indivíduos dotando-os de novos conhecimentos e competências. Tal processo designa-se por tecnologia.

A organização pressupõe a sua existência durante um certo período de tempo, dependendo a sua continuidade da necessária conjugação com a mutabilidade, isto é, aquela vai evoluindo, sofrendo alterações na sua forma de funcionamento e adaptando-



se às novas exigências, num processo de busca de melhorias e valorização contínuas. Entende-se tal processo como o de uma permanência mutável.

Sem prejuízo do conceito de organização agregar várias entidades sociais que têm características comuns existem, todavia, elementos diferenciadores dos quais se destacam: o tamanho; o produto ou serviço prestado; o formato e os recursos privilegiados.

## ***2 – Especificidades da organização escolar***

Apesar de alguns autores considerarem a escola como uma empresa, referimos, a título de exemplo Moreno (1978), esta possui marcas irreduzíveis que a tornam singular no universo organizacional. Segundo Alves (2003), a escola é uma organização específica que é distinta das demais organizações. Aponta como razões justificativas os factos de se tratar de uma realidade social que é construída por múltiplos actores, os quais possuem formação, percursos e perspectivas diferenciadas; o trabalho realizado pela organização que, ao visar a educação dos adolescentes e jovens, assume uma importância singular no que diz respeito aos processos e aos produtos que utiliza; o tipo de formação e o estatuto, quer dos professores, quer dos dirigentes, sendo o mesmo, torna mais complexo e difícil o exercício do poder; os múltiplos actores que interagem no espaço escolar percebem, valorizam e avaliam de forma diferenciada os objectivos da organização; o exercício hierárquico da autoridade é dificultado pela debilidade verificada na articulação da estrutura interna tornando ineficazes os mecanismos de coordenação formal entre os seus membros e níveis; a autonomia individual dos professores encontra-se protegida e privilegiada pela cultura escolar, conduzindo a um sentimento de privacidade e de responsabilidade individual no exercício das funções docentes.

Para Formosinho (1986), a escola é uma organização específica de educação formal que visa proporcionar, de forma sistemática e sequencial:

- A instrução;
- A sociabilização;
- A estimulação.

Sendo suas funções, definidas como os efeitos intencionais e não intencionais da actividade educativa:

- A função de custódia;

- A função selectiva;
- A função de facilitar a obtenção de graus académicos;
- A função de substituto familiar.

Possuindo como finalidades, entendidas como os efeitos intencionalmente pretendidos e desejados:

- A finalidade cultural;
- A finalidade socializadora;
- A finalidade igualizadora;
- A finalidade produtiva;
- A finalidade personalizadora.

No dizer de Bertrand e Valois (1996), as escolas são organizações educativas entendidas como conjuntos de elementos estruturados que visam atingir certos fins, determinados pela sociedade, apoiados em estratégias e táticas. A organização educativa é determinada pelas orientações da sociedade em que se insere, assim como as suas normas, leis e regras. A finalidade última da organização educativa consiste em concretizar estas orientações na realidade quotidiana e traduzi-las em práticas. No entanto, as relações entre a sociedade e a educação têm um duplo sentido. Na verdade, a organização educativa pode, como qualquer outra organização social, contribuir para a modificação das orientações da sociedade. Ela possui, então, uma certa autonomia e pode intervir nas suas próprias orientações, quer aceitando-as, quer adaptando-as ou contestando-as.

A organização educativa é dotada das seguintes características essenciais:

- Visa atingir certos fins e objectivos que lhe estão indicados pela sociedade;
- Enquadra um conjunto de actividades ou processos que se desenvolvem no tempo e que concretizam a mudança organizacional;
- Possui uma estrutura e um conjunto de actores próprios;
- Exerce as suas funções num certo ambiente ou meio.

Segundo Costa (2000), as escolas são diferentes das outras organizações sociais por apresentarem características e especificidades próprias que dificultam a sua gestão, designadamente em termos da singularidade da sua missão, que é uma missão essencialmente pedagógica e educativa.

Cada escola tem a sua personalidade própria que a caracteriza e que formaliza o comportamento dos seus membros.

O funcionamento de uma organização escolar é fruto de um compromisso entre a estrutura formal e as interações que se produzem no seu seio, nomeadamente, entre grupos com interesses distintos, sendo que a coesão e a qualidade de uma escola dependem, em larga medida, da existência de uma liderança organizacional efectiva e reconhecida que promova estratégias concertadas de actuação e estimule, quer o empenhamento individual, quer colectivo na realização dos projectos de trabalho. Esta liderança organizacional deve, todavia, ser legitimada por uma tomada de decisão e participação colegiais, envolvendo o conjunto da comunidade educativa na definição e salvaguarda dos objectivos próprios do estabelecimento de ensino.

### **3 – A escola em tempo de mudança**

No dizer de Marques (2001), em todas as épocas, a escola visou duas grandes finalidades: a transmissão do legado civilizacional às novas gerações e o desenvolvimento e realização das potencialidades de cada pessoa.

Na época que estamos a viver, como refere Barroso (2003), a escola, enquanto organização educativa nuclear, encontra-se sujeita a uma profunda pressão de mudança. Segundo este investigador, não há até outro sector social que mais tenha estado sujeito a tão grande pressão, nas últimas décadas.

Tal como considera Esteve (1989), a evolução do contexto social fez mudar o significado das instituições escolares, induzindo-lhes a necessária adaptação à mudança.

Os sistemas de ensino baseados em estruturas de selecção que visavam a ascensão social e uma maior compensação económico-financeira dos indivíduos – as escolas – diferenciaram-se, agora, noutras que praticam um ensino de massas, o qual, embora mais flexível e integrador, não assegura mais o cumprimento de tais objectivos. A obtenção de graus académicos não é mais garantia de *status* social e de maiores compensações materiais. Outras estruturas e mecanismos sociais passaram a cumprir esse papel. Por tal razão, a escola tem de se voltar para o futuro e corresponder a novas exigências e expectativas: proporcionar um cada vez maior potencial de aprendizagem aos aprendentes, ao longo da vida, dotando-os, também de novas competências, que correspondam às exigências que lhes são impostas pela sociedade, isto é, a escola tem de se adaptar à chamada *Sociedade do Conhecimento*. No dizer de Santos (1999), para tanto, tem de proceder a uma educação integral, adaptável e transformativa, dos

indivíduos, tornando-os capazes de liderarem e de se anteciparem a outras possíveis mudanças.

Morgado (2005), referindo-se ao papel da escola na construção de um futuro renovado, norteado pelos valores da justiça, da igualdade, da solidariedade, da fraternidade e da liberdade, considera que esta tem de saber proporcionar aos indivíduos uma sólida formação de base, dotando-os de uma boa capacidade de aprendizagem, ao longo da vida, e da necessária responsabilidade na prossecução do bem comum.

A concessão de uma maior importância à escola como organização constituiu, sem dúvida, uma das evoluções mais significativas dos sistemas educativos nos anos 80. A escola-organização, assume-se, cada vez mais, como uma territorialidade no domínio educativo que vem preencher um vazio antes não ocupado, quer pelas perspectivas macro que elegiam o sistema educativo como objecto de análise, quer pelas perspectivas micro centradas na sala de aula. A orientação para uma mesoperspectiva que “descobre” a escola como objecto de investigação não corresponde a um mero alargamento da investigação educativa, mas antes a uma mudança qualitativa que pressupõe o reconhecimento das especificidades, dinâmicas e identidades próprias construídas pelas interacções dos actores que trabalham nessa nova territorialidade.

Segundo Nóvoa (1995), é fácil identificar um conjunto de razões que justificam este fenómeno, desde as questões técnicas e políticas, por exemplo, a dificuldade de gerir sistemas de grandes dimensões ou a necessidade de rentabilizar recursos cada vez mais escassos, até aos movimentos científicos e pedagógicos, passando por motivos de ordem profissional ou pela vontade de uma maior participação das comunidades na vida escolar.

Para Canário (2005, p.52), “O reconhecimento da especificidade organizacional da escola, da sua identidade e do seu *efeito* sobre as aprendizagens dos alunos começou a desenhar-se nos anos 70, mas só emergiu, com alguma consistência, a partir dos anos 80”. De acordo com o mesmo autor, esta *descoberta da escola*, tendo repercussões, quer ao nível dos discursos teóricos e políticos, quer ao nível das práticas educativas, é o resultado de tendências, traduzindo-se em consequências que podem ser colocadas a três níveis essenciais: o da investigação, o da mudança e o da formação.

Os estudos centrados nas características organizacionais das escolas tendem a construir-se com base em três grandes áreas:

- A estrutura física da escola: dimensão da escola, recursos materiais, número de turmas, edifício escolar, organização dos espaços, etc;
- A estrutura administrativa da escola: gestão, direcção, controlo, inspecção, tomada de decisão, pessoal docente, pessoal auxiliar, participação da comunidade, relação com as autoridades centrais e locais, etc;
- A estrutura social da escola: relação entre os alunos, professores e funcionários, responsabilização e participação dos pais, democracia interna, cultura organizacional, clima social, etc.

De acordo com Crozier e Friedberg (cit. por Canário, 2005), quando se considera a escola como objecto de estudo, permitindo-se uma visibilidade diferente sobre a dimensão formativa dos contextos organizacionais e das situações de trabalho, também se abre o caminho à reconsideração e ao enriquecimento dos estudos sobre a formação de professores.

## CAPÍTULO II

### OS PROFESSORES ENQUANTO AGENTES DO PROCESSO EDUCATIVO

#### 1 – *Sobre a história e a importância da profissão de professor*

A génese da profissão de professor teve lugar no interior de algumas congregações religiosas que se transformaram em verdadeiras congregações docentes. Ao longo dos séculos XVII e XVIII, os jesuítas e os oratorianos, por exemplo, foram, progressivamente, configurando um corpo de saberes e de técnicas e um conjunto de normas e de valores específicos inerentes à profissão docente.

Segundo Nóvoa (1999, p.16), a elaboração de um corpo de saberes e de técnicas é a consequência lógica do interesse renovado que a Era Moderna consagra ao porvir da infância e à intencionalidade educativa. Trata-se mais de um saber técnico do que de um conhecimento fundamental, na medida em que se organiza, preferencialmente, em torno dos princípios e das estratégias de ensino. A pedagogia introduz uma relação ambígua entre os professores e o saber, o qual atravessa toda a história profissional: assinala-se, a título de exemplo, que a hierarquia interna à profissão docente tem como critério um saber geral e não um saber específico, isto é, um saber pedagógico. Por outro lado, é importante sublinhar que este corpo de saberes e de técnicas foi quase sempre produzido no interior do “mundo dos professores”, por teóricos e especialistas vários. A natureza do saber pedagógico e a relação dos professores com o saber constituem um capítulo central da história da profissão docente.

A elaboração de um conjunto de normas e de valores é, largamente, influenciada por crenças e atitudes morais e religiosas. A princípio, os professores aderem a uma ética e a um sistema normativo, essencialmente, religiosos mas, mesmo quando a missão de educar é substituída pela prática de um ofício e a vocação cede o lugar à profissão, as motivações originais não desaparecem. Os professores nunca procederam à codificação formal das regras deontológicas, o que se explica pelo facto de lhes terem sido impostas do exterior, primeiro pela Igreja e, depois, pelo Estado,

enquanto instituições mediadoras das relações internas e externas da profissão docente. E, no entanto, é incontestável que os professores integraram este discurso, transformando-o num objecto próprio: nas décadas de viragem do século XIX para o século XX, a época gloriosa dos Congressos de Professores que constituíram verdadeiros “laboratórios de valores comuns”, sente-se a perpetuação de um ideário colectivo onde continuam presentes as origens religiosas da profissão docente.

De acordo com o mesmo autor (idem, p.16), simultaneamente com este duplo trabalho de produção de um corpo de saberes e de um sistema normativo, os professores têm uma presença cada vez mais activa e intensa no terreno educacional, uma vez que:

“ o aperfeiçoamento dos instrumentos e das técnicas pedagógicas, a introdução de novos métodos de ensino e o alargamento dos currículos escolares dificultam o exercício do ensino como actividade secundária ou acessória”.

Durante muitos anos associou-se a origem da profissão docente à acção desencadeada pelos sistemas estatais de ensino. Todavia, sabe-se, hoje, que no início do século XVIII existia já uma diversidade de grupos que tinham o ensino como ocupação principal.

A partir dos finais do século XVIII, deixou de poder ensinar quem não possuísse uma licença ou autorização do Estado, a qual só era concedida em resultado da submissão a exame dos candidatos a essa actividade e desde que os mesmos reunissem um certo número de requisitos: habilitações; idade; comportamento moral, entre outros. Esta licença ou autorização constituía o verdadeiro suporte legal para o exercício da actividade docente, na medida em que este concorria para a delimitação do campo profissional do ensino e para a atribuição aos professores do direito exclusivo de intervenção nesta área. A institucionalização desta licença ou autorização constituiu, assim, um momento decisivo do processo de profissionalização da actividade docente, uma vez que facilitou a definição de um perfil de competências técnicas que serviria de base ao processo de recrutamento de professores e ao delinear de uma carreira docente. Este documento funcionou, também, como uma espécie de certificação, por parte do Estado, aos professores, legitimando, oficialmente, a respectiva actividade. Os professores são, então, considerados funcionários de um tipo específico, uma vez que a sua acção integra uma forte intencionalidade política, tendo em conta os projectos e as finalidades sociais que lhes cabe desenvolver.

De acordo com Nóvoa (1999), no momento em que a escola se impõe como instrumento privilegiado da estratificação social, os professores passam a ocupar um lugar-charneira nos percursos de ascensão social, personificando as esperanças de mobilidade de diversas camadas da população, pois, enquanto agentes culturais, os professores são, também, inevitavelmente, agentes políticos.

Os professores, tendo sido, na prática, os protagonistas da grande operação histórica da escolarização, vieram, também, a criar, em consequência, as condições conducentes à respectiva valorização social e à melhoria do seu estatuto profissional.

No século XIX, a expansão escolar acentuou-se sob a pressão de uma procura social cada vez mais forte. A criação de instituições de formação, representando um desejo antigo dos professores, só viria, todavia, a materializar-se, neste século, graças à conjugação de vários interesses, particularmente, do Estado e dos próprios professores.

A criação das Escolas Normais representaram uma conquista importante para os professores, os quais se bateram, arduamente, pela dignificação e prestígio destes estabelecimentos. Estas escolas estão na base de uma substancial alteração de natureza sociológica do corpo docente: o “velho” mestre – escola é, por esta via, substituído pelo “novo” professor da instrução primária.

As instituições de formação constituem organizações nucleares no papel da produção e reprodução do corpo de saberes e do sistema de normas da profissão docente. Mais do que formar professores, as Escolas Normais produzem a própria profissão docente, ao nível colectivo, dando, também, um relevante contributo para a socialização dos professores e para a origem de uma cultura profissional.

## ***2 – Sobre a construção da identidade profissional do professor***

Segundo Nóvoa (1999, p.18), a segunda metade do século XIX é um momento importante para compreender a ambiguidade do estatuto dos professores. Fixa-se, neste período, no dizer deste investigador, uma imagem intermédia dos professores, os quais são vistos como indivíduos entre várias situações:

“ não são burgueses, mas também não são povo; não devem ser intelectuais, mas têm de possuir um bom acervo de conhecimentos; não são notáveis locais, mas têm uma influência importante nas comunidades; devem manter relações com todos os grupos sociais, mas sem privilegiar nenhum deles; não podem ter uma vida miserável, mas devem evitar a ostentação; não exercem o seu trabalho com independência, mas é útil que usufruam de alguma autonomia (...)”.



A indefinição do estatuto, bem como o relativo isolamento social dos professores provocaram um reforço da solidariedade interna no corpo docente e, em parte, o surgimento de uma identidade profissional. Este é um trabalho que, embora largamente realizado no interior das escolas, não pode ser separado da acção desenvolvida pelas respectivas associações, sobretudo a partir de meados do século XIX, a qual é responsável pelo reforço da tomada de consciência profissional. Tal acção desenvolveu-se, em particular, como refere Nóvoa (1999) em torno de três eixos reivindicativos essenciais:

- A melhoria do estatuto;
- O controlo da profissão;
- A definição de uma carreira.

O prestígio dos professores no início do século XX é, assim, indissociável da acção levada a cabo pelas respectivas associações, as quais acrescentaram à unidade extrínseca do corpo docente que era imposta pelo Estado, uma unidade intrínseca que foi construída com base na defesa de interesses comuns e na consolidação de um espírito de corpo.

A história da profissão docente tende a construir-se numa lógica contraditória. Assim, o próprio processo de afirmação profissional dos professores conta com diversos conflitos e lutas, no caminho de alguns progressos e, provavelmente, de outros tantos recuos.

Tem sido assinalada, com razoável frequência, a desprofissionalização ou proletarianização da actividade docente a que, nas últimas décadas, têm estado sujeitos os professores. Reportando ao que tem acontecido em Portugal, é possível identificar, também, esta tendência em momentos distintos: durante o Estado Novo, através de uma política de desvalorização da função docente; no período pós-revolucionário fazendo prevalecer a dimensão ideológica sobre os critérios de natureza profissional; no contexto da Reforma de 1986, consubstanciada num acentuado desequilíbrio entre quem trabalha nas escolas e quem toma as grandes decisões. A estes contextos, há ainda a acrescentar, entre outros, o processo de massificação escolar e a recorrente discussão assente na relativa incerteza sobre as finalidades e a missão da escola, bem como o aparecimento de algumas correntes pedagógicas e de certos “especialistas”, externos à escola, que tendem a apoderar-se de competências que são inerentes à função docente.

No contexto do debate que tem ocorrido em vários países sobre o profissionalismo docente, este tem sido marcado por visões contraditórias e pós-modernas sobre como deve ser entendida a natureza do trabalho dos professores no início do século XXI, resultando, todavia, como necessário reenquadrá-lo, à luz dos contextos de ensino em constante mudança, o que pressupõe a construção de novos olhares sobre as culturas profissionais e a identidade da profissão docente.

A análise do profissionalismo docente e as diferentes formas como este tem sido encarado, ao longo do tempo, requer, não só que se compreenda a natureza do respectivo trabalho e o modo como os professores se “vêm” e são vistos pelos outros, mas também que se entre em linha de conta com os contextos em que a função tem sido exercida, seja no plano social, cultural ou político.

A este propósito, é possível identificar duas perspectivas opostas: uma que considera existir uma desqualificação e desprofissionalização docente, atribuídas às mais recentes transformações do ensino e ao modo de encarar o trabalho docente (Gimeno, 1991; Imbernón, 1994; Smith, 1995); outra, que reconhece as tendências para a reprofissionalização dos professores, tendo em conta a maior abrangência e complexidade das tarefas que têm de ser realizadas pelo pessoal docente (Hargreaves, 1996; McCulloch, Helsby e Knight, 2000).

Apesar de tudo, e surpreendentemente, tendo em conta os diversos relatórios que têm sido produzidos sobre a situação dos professores, o seu prestígio permanece intacto. Por outro lado, a sociedade contemporânea já compreendeu e interiorizou que o desenvolvimento sustentável, exigindo a realização de outras importantes tarefas, terá de apostar, fortemente, na educação. Para tal, não bastará garantir grandes fluxos financeiros, mas terá sempre de poder contar com professores motivados, socialmente respeitados e dotados de um estatuto profissional, suficientemente, dignificante do exercício da profissão.

Em Portugal, ao nível do discurso político, atenda-se, a propósito, ao que consta do preâmbulo do Decreto-Lei N°15/2007, o qual aprovou o novo Estatuto da Carreira Docente dos Educadores de Infância e dos Professores dos Ensinos Básico e Secundário:

“ (...) Estes (os professores) são os agentes fundamentais da educação escolar, constituindo o respectivo trabalho organizado nos estabelecimentos de ensino o principal recurso de que dispõe a sociedade portuguesa para promover o sucesso dos alunos, prevenir o abandono escolar precoce e melhorar a qualidade das aprendizagens. Para o efeito, estes devem poder contar com a colaboração, a consideração

e o reconhecimento da sua autoridade por parte dos alunos, suas famílias e demais membros da comunidade educativa”.

O papel do professor, numa época em que a escola se encontra em tempo de mudança, visando adaptar-se aos novos desafios que se lhe colocam, quer ao nível da educação formal, quer ao nível da educação permanente – dita, também, de formação ao longo da vida – assume, de facto, uma especial relevância enquanto agente essencial do processo educativo, dado que nada pode substituir a riqueza do diálogo pedagógico.

É certo que as novas tecnologias da informação e da comunicação criaram um enorme manancial de possibilidades de pesquisa de informação e os equipamentos interactivos e multimédia colocaram à disposição dos alunos uma multiplicidade quase inesgotável de informações. Todavia, o desenvolvimento das novas tecnologias não diminui o papel dos professores, mas antes o modifica, fortemente, consubstanciando-se numa oportunidade que deve ser aproveitada na sua plenitude.

Os professores, enquanto gestores das informações e das aprendizagens, devem ajudar os alunos a avaliar e a gerir as informações e os conhecimentos de que dispõem.

Os tipos de relacionamento, na sala de aula, têm-se alterado, profundamente. Face às novas exigências dos sistemas educativos, o professor já não pode ser apenas o difusor do saber. É mais, de algum modo, o parceiro de um saber colectivo que lhe compete organizar. Para tal, quer a formação inicial, quer contínua, devem concorrer para habilitar o professor a assumir este seu novo papel.

### ***3 – Sobre as competências da profissão de educador/professor***

De acordo com Perrenoud (2001), existe um referencial que identifica cerca de cinquenta competências cruciais na profissão de educador/professor. Algumas delas são novas ou adquiriram uma crescente importância para os dias que correm em função das transformações dos sistemas educativos, bem como da profissão e das condições de trabalho dos professores. Tais competências, dividem-se em dez grande “famílias”. A saber:

- 1 – Organizar e estimular situações de aprendizagem.
- 2 – Gerir a progressão das aprendizagens.
- 3 – Conceber e fazer com que os dispositivos de diferenciação evoluam.
- 4 – Envolver os alunos nas suas aprendizagens e no trabalho.
- 5 – Trabalhar em equipa.

- 6 – Participar na gestão da escola.
- 7 – Informar e envolver os pais.
- 8 – Utilizar as novas tecnologias.
- 9 - Enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão.
- 10 - Gerir a sua própria formação contínua.

Segundo o mesmo autor, não podemos dissociar as competências da relação com a profissão. Para formar professores mais competentes, aliando uma postura reflexiva e uma forte implicação crítica para o desenvolvimento da sociedade, é necessário desenvolver a profissionalização do professor.

A escola é, talvez, o lugar onde se concentra, hoje em dia, o maior número de pessoas, altamente, qualificadas, as quais se encontram, relativamente, protegidas dos confrontos políticos, das competições comerciais e das tentações gestionárias, cabendo-lhe, provavelmente, um relevante papel no pensar o futuro.

Para os professores, o desafio é enorme. Eles constituem, não só um dos mais numerosos grupos profissionais, mas também um dos mais qualificados do ponto de vista académico. Grande parte do potencial cultural, técnico e científico das sociedades contemporâneas está concentrado nas escolas. Não podemos continuar a menosprezá-lo e a menorizar as capacidades de desenvolvimento dos professores. O projecto de uma autonomia profissional, exigente e responsável, pode recriar a profissão de professor e preparar um novo ciclo na história das escolas e dos seus actores.

No quadro das mudanças sociais e tecnológicas que têm vindo a verificar-se, das quais decorrem novas formas de pensar, trabalhar e organizar o conhecimento, é exigível aos professores uma progressiva adaptação a essa nova realidade.

Com os novos meios de difusão da informação, esta deixou de pertencer, no essencial, ao professor e à escola. Todavia, como informação não é sinónimo de conhecimento e de aquisição de competências, o aluno continua a necessitar da orientação de alguém que trabalhou e trabalha essa informação.

Carneiro (1997), refere, a propósito, que a cultura cedeu lugar à multicultural e o conhecimento pluridisciplinar sobrepôs-se ao unidisciplinar. Um conhecimento polissémico que invade as mais variadas instâncias da vida colectiva e pessoal e deixa de poder veicular-se, unicamente, através de formas verticais de transmissão, o que implica que as escolas se reorganizem, quer ao nível dos métodos, quer ao nível das formas de transmissão de conhecimentos.

Este investigador diz-nos ainda que, perante a sociedade da informação e do conhecimento, os sistemas educativos, em particular, as escolas, enfrentam um duplo desafio: por uma lado a garantia da continuidade da escola enquanto lugar de memória ou de memórias vivas e, por outro, a escola como lugar de memórias futuras que representam aventuras inadiáveis de descoberta e de renovação. Assim, considera ainda que vencer tais desafios irá depender do empenho e da capacidade colectiva de cada comunidade educativa, mas, principalmente, do trabalho dos professores.

No dizer de Morgado (2005), a grande parte dos problemas e dos temas educativos acaba, inevitavelmente, por convergir na figura do professor. Isto acontece, não só pelo lugar central que ele ocupa no processo de desenvolvimento curricular, mas também, pela responsabilidade que lhe está consignada em termos da mudança. Como se constata pelo texto seguinte, tal pressuposto já era partilhado pela própria OCDE em 1989:

“ Os professores estão no centro do processo educativo. Quanto maior for a importância atribuída à educação no seu todo – seja com vista à transmissão cultural, à coesão e justiça sociais, ou ao desenvolvimento dos recursos humanos, tão críticos nas economias modernas e baseadas na tecnologia – maior deve ser a prioridade concedida aos professores responsáveis por essa mesma educação”.

Esta ideia-base é, assim, corroborada por Nóvoa (1992) ao afirmar que a profissão docente se encontra, actualmente, num intenso processo de redefinição e de diversificação, sendo os professores chamados a desempenhar um conjunto alargado de papéis, o que implicará a reinvenção da própria profissão de professor.

Canário (1994), considera o professor como elemento fundamental para a promoção do sucesso educativo dos alunos, numa escola concebida como uma organização social.

## CAPÍTULO III

### A FORMAÇÃO DE PROFESSORES

#### 1 – *Enquadramento conceptual*

##### 1.1 – *Clarificação do conceito de formação*

O conceito de formação nem sempre é entendido na mesma acepção, sendo objecto de múltiplas perspectivas em diferentes contextos.

Como conceito, a formação tanto é identificada com o de educação, quando assimilada pelos contextos organizacionais escolares ou quando se fala de educação permanente e educação ou formação, ao longo da vida, como se lhe confere alguma especificidade e autonomia face aos conceitos de educação, ensino ou instrução. Esta última perspectiva é partilhada por Fabre (1995) e Alin (1996) que atribuem à formação, enquanto conceito e prática, um significado, relativamente, distinto e autónomo do que deve corresponder à educação.

Segundo Goguelin (cit. por Moreira e Macedo, 2002) os seguintes pólos semânticos ajudam a clarificar um pouco o conceito de formação:

- “ 1 – O pólo educar provém do étimo latino *educare* (alimentar, criar...) e *educere* (fazer sair de ...). Este conceito é abrangente, significando tanto o desenvolvimento intelectual ou moral como físico;
- 2 – O pólo ensinar, originário do termo latino *insignare* (conferir distinção...) aproxima-se dos vocábulos aprender ou explicar que atribuí um sentido, fundamentalmente, operativo ou metodológico e institucional;
- 3 – O pólo instruir provém do latim *instruere* (dispor...) faz apelo aos conteúdos a transmitir.
- 4 – O pólo formar, provindo do latim *formare* (conferir a forma, organizar...), apela à transformação e à configuração de saberes: ao saber ser e ao saber-fazer”

Tomando em linha de conta os quatro pólos semânticos, constata-se que, apesar de existirem algumas aproximações entre eles, cada um assume um sentido próprio que o caracteriza e diferencia dos demais. Apesar de haver uma estreita aproximação do conceito de formação com o que é definido como educação e instrução, no dizer de

Fabre (1995, p.22), a formação assume, conceptualmente, um carácter mais ontológico do que instruir ou educar.

Segundo Moreira e Macedo (2002) o conceito de formação é, no entanto, tal como o de educação polissémico, podendo situar-se em dois pólos, relativamente, distintos: um, relevando a dimensão do saber e do saber fazer (saberes profissionais do formando enquanto integrado num sistema produtivo complexo, em cujo contexto são exigíveis saberes e competências especializados, no qual e para os qual é preciso formar); outro, cuja ênfase é colocada na dimensão global do sujeito, numa perspectiva de construção integradora do formando, na qual é privilegiada a auto-reflexão e a análise, visando uma desestruturação-reestruturação contínua do indivíduo como ser multidimensional.

Honoré (1980), defende a necessidade da formulação de uma teoria da formação, tal como existem as teorias da educação e da aprendizagem, por exemplo, de forma a integrar a área de conhecimentos que estuda os assuntos que lhe dizem respeito. Apesar de tudo, associa o conceito a alguma actividade, sempre que se trata de formação para algo. Assim, a formação pode ser entendida como uma função social de transmissão de saberes, de saber-fazer ou do saber-ser que se exerce em benefício do sistema sócio-económico ou da cultura dominante.

A formação pode também ser entendida como um processo de desenvolvimento e de estruturação da pessoa que se realiza com o duplo efeito de uma maturação interna e de possibilidades de aprendizagem, de experiências dos sujeitos.

Segundo Ferry (1991) é ainda possível falar-se da formação como instituição, quando nos referimos à estrutura organizacional que planifica e desenvolve as actividades de formação.

De acordo com Garcia (1999, p.19), a formação pode adoptar diferentes aspectos conforme se considera o ponto de vista do objecto: “a formação que se oferece e se organiza, exteriormente, ao sujeito, ou o do sujeito que a activa por iniciativa pessoal”.

## **1.2 – Especificidades da profissão docente**

Na perspectiva de Ferry (1991), a formação de professores diferencia-se de outras actividades de formação em três dimensões:

- Em primeiro lugar, trata-se de uma formação dupla, onde se tem de combinar a formação académica (científica, literária, artística, etc) com a formação pedagógica.
- Em segundo lugar, a formação de professores é um tipo de formação profissional, quer dizer, forma profissionais.
- Em terceiro lugar, a formação de professores é uma formação de formadores, o que influencia o necessário isomorfismo que deve existir entre a formação de professores e a sua prática profissional.

Segundo Cró (1998, p.15), a formação que deve ser dada aos educadores e professores supõe definido o papel que se pretende que eles tenham ou venham a ter. No que se refere à época que estamos a viver, refere a mesma autora (Idem, 1998, p.16), que se impõe uma dupla abordagem para a definição do papel do educador:

- Numa primeira abordagem, o papel do educador e do professor traduzir-se-ia num saber, saber-fazer, sentir, ser em experiência e valores vividos e a viver pelo educador/professor. Aqui, pois, o papel do educador/professor está, essencialmente, ligado ao acto de educar tomado como comportamento típico e ideal com todas as competências, orientações e valores que isso implica.
- Numa segunda abordagem, confrontamos esta visão teórica do papel do educador/professor com as exigências da realidade, tal como elas se evidenciam no estudo das situações de facto.

De acordo com o que refere esta investigadora, a formação dos professores confronta-se, nos nossos dias, com uma alternativa a três níveis, entre os quais se deve fazer uma escolha:

- Uma formação fundada nas características dos professores;
- Uma formação fundada sobre os processos ou funções do ensino/educação;
- Uma formação baseada nas competências.

Optando, claramente, por uma formação fundada nas competências, propõe três objectivos principais a alcançar:

- Promover uma formação humana;
- Promover uma formação científica;
- Promover uma formação realista e prática.

E justifica do modo seguinte:

*Formação humana:* A formação humana, isto é, individualizada e personalizada pressupõe a concepção e o cumprimento de um programa destinado a individualizar a



formação do professor e do educador, o qual se deve consubstanciar, essencialmente, num processo de acompanhamento de cada aluno-professor como se este fosse o único a formar, assegurando-lhe uma formação em conformidade com o seu nível de conhecimentos, os seus valores e as suas expectativas profissionais.

Este programa personalizado consistirá, desde logo, na responsabilização do aluno em dominar a sua própria formação sob a orientação do formador. Em tal contexto, o aluno disporá de uma grande margem de iniciativa no processo de aquisição das competências relativas às tarefas de ensino-educação, com manifesta intenção de promover no futuro professor um elevado sentido de responsabilidade pessoal e profissional.

*Formação científica pluridimensional:* Um programa de formação baseado nas competências pressupõe o cultivar de um conjunto de dimensões humanas nas suas vertentes científicas, susceptíveis de virem a influenciar o processo de ensino-aprendizagem. Os factores internos e externos, formais e não formais são determinantes das dimensões interculturais, afectivas e pragmáticas, as quais deverão ser tidas em consideração na formação e na preparação do professor/educador.

*Formação realista e prática:* Este tipo de formação não se contentará apenas com o sucesso dos alunos – futuros professores/educadores – nos cursos teóricos e apenas em determinadas matérias, antes implica a aquisição efectiva de competências que se devem poder demonstrar, tanto ao longo da sua preparação como ao longo da respectiva carreira.

### **1.3 – Referenciais da formação de professores (alguns modelos)**

Entre outros autores e investigadores, Zeichner (1983) apresentou quatro paradigmas para a formação de professores:

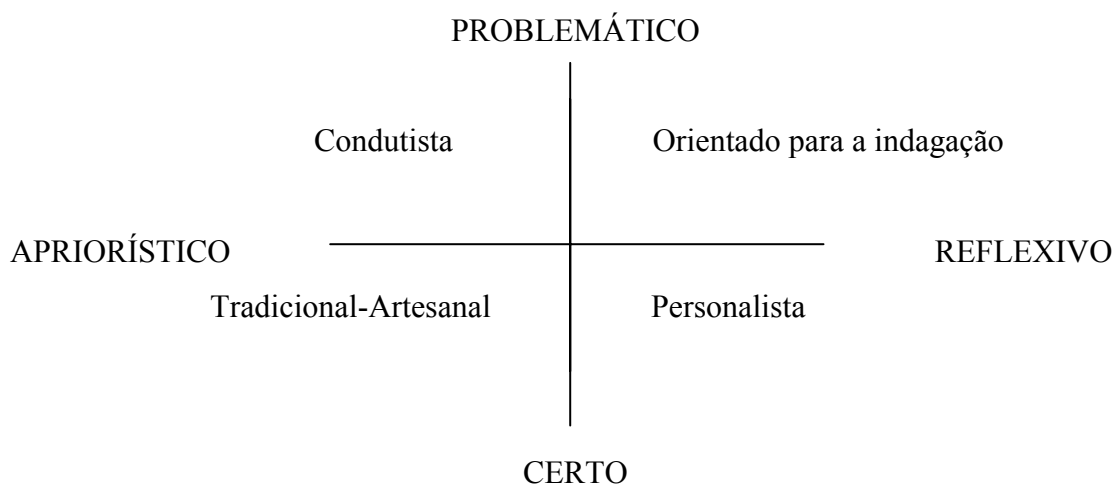
- Tradicional-Artesanal;
- Personalista;
- Condutista;
- Orientado para a indagação.

Estes paradigmas podem ser agrupados segundo duas dimensões:

- Certo, versus, Problemático (corresponde ao grau em que a formação de professores entende os contextos como correctos ou válidos ou como problemáticos ou discutíveis);

- Apriorístico, versus, Reflexivo (corresponde ao grau em que o currículo da formação dos professores é ou não estabelecido, à partida, mas transformável).

Figura 1: Resumo de quatro paradigmas de formação de professores (Zeichner, 1983)



Fonte: Garcia (1999, p. 32)

Em consequência, o mesmo autor, com base na investigação já desenvolvida por Joyce (1975) e Perlberg (1979), estruturou os seguintes modelos para a formação de professores:

- *Tradicional:* este modelo, separando a teoria da prática, integra um currículo normativo e orientado para o saber disciplinar;
- *O movimento de orientação social:* opõe-se ao modelo tradicional e possui uma perspectiva construtivista do conhecimento, estando orientado para a resolução de problemas;
- *O movimento de orientação académica:* atribui ao professor o domínio dos conteúdos, cuja tarefa consiste em praticar as disciplinas académicas do grupo ou da classe;
- *O movimento da reforma personalista:* concebe a formação dos professores como um processo de libertação da sua personalidade que o ajuda a desenvolver-se a si mesmo, de acordo com as suas características pessoais.
- *O movimento de competências:* incide no treino do professor no que se refere às habilidades, destrezas e competências específicas.

Feiman (1990), com base na classificação dos paradigmas de Zeichner (1983) elaborou uma nova classificação de orientações conceptuais para a formação de

professores. No Quadro 1, inclui-se esta classificação, acrescida da que foi efectuada, mais recentemente, por Gómez (1992).

*Quadro 1: Classificação de orientações conceptuais sobre a formação de professores segundo diferentes autores.*

ACADÉMICA	PRÁTICA	TECNOLÓGICA	PESSOAL	CRÍTICA/SOCIAL	
Académica	Tradicional	Competências	Personalista	progressista	Joyce (1975)
	Artesanal	Tecnológica		crítica	Hartnett e Naish (1980)
Académica	Artesanal	Condutista	Personalista	indagação	Zeichner (1983)
		Racionalismo		radicalismo	Kirk (1986)
	Crítica	Técnica	Pessoal	crítica	Zimpher e Howey (1987)
	Acção deliberativa; análise crítica	Aplicação de competências; aplicação de princípios e de teorias			Kennedy (1987)
Abordagem enciclopédica. abordagem compreensiva	abordagem tradicional. abordagem reflexiva sobre a prática	modelo de treino. modelo de adopção de decisões.		abordagem de crítica e reconstrução social. abordagem de investigação-acção.	Pérez Gómez (1992)

Fonte: Garcia (1999, p. 33)

*Orientação académica:* Atribui a ênfase ao papel do professor como especialista numa ou em várias áreas disciplinares, correspondendo o objectivo fundamental da formação dos professores ao domínio dos conteúdos.

*Orientação tecnológica:* Esta orientação centra a sua atenção no conhecimento e nas destrezas necessárias para o ensino, sendo certo que tais destrezas decorrem da investigação processo-produto. Aprender a ensinar implica a aquisição de princípios e práticas que decorrem dos estudos científicos sobre o ensino. A competência pressupõe a acção. Sofre influências da psicologia condutista.

*Orientação personalista:* Enfatiza o carácter pessoal do ensino, no sentido em que cada indivíduo desenvolve as suas estratégias específicas de aproximação e de percepção do fenómeno educativo. A eficácia do professor resulta de ele ser um ser humano único que aprendeu a fazer o melhor uso de si próprio e a realizar os seus propósitos, bem como os da sociedade em que está inserido, na educação de outros indivíduos. Acusa influências evidentes da psicologia da percepção, do humanismo e da fenomenologia.

*Orientação prática:* Concebe o ensino como uma actividade complexa que se desenvolve em cenários singulares, claramente, determinada pelo contexto, com resultados em grande parte imprevisíveis e carregada de conflitos de valor que exigem opções éticas e políticas (Gómez, 1992). O modelo de aprendizagem que se encontra associado a esta orientação é o da aprendizagem baseada na experiência e na observação.

*Orientação social-reconstrucionista:* Assume uma estreita relação com a orientação prática. A reflexão não é concebida como uma simples actividade de análise técnica ou prática, mas incorpora um compromisso ético e social de busca de práticas educativas e sociais mais justas e democráticas, sendo os professores concebidos como activistas políticos e indivíduos comprometidos com o seu tempo. Esta orientação encontra-se, directamente, relacionada com as teoria crítica aplicada ao currículo ou ao ensino.

Um movimento surgido nos Estados Unidos da América, consubstanciou um dos programas que mais contribuíram para o processo de renovação da formação dos professores, dando origem a diversas orientações. Este foi designado por CBTE – Competency-Based Teacher Education – ou por PBTE – Programme-Based Teacher Education. Por tal razão, tanto Carrilho (1989) como Estrela (1991) se têm referido a eles e à sua relevante influência no contexto da renovação da formação dos professores, enquanto modelo que pretende unificar e sistematizar os objectivos da formação.

De acordo com a descrição de Elam (1971), podemos sintetizar assim as características essenciais do CBTE (Competency-Based Teacher Education):

1 – O programa é, fundamentalmente, orientado para a prática no terreno. A formação do professor pressupõe confrontá-lo com situações reais de aprendizagem que impliquem a presença de alunos.

2 – Toda a tomada de decisão sobre a organização ou reorganização do programa requer a participação dos diferentes grupos de interessados, desde instituições de formação, alunos-professores e pessoal dirigente das escolas onde se realiza a experiência.

3 – Os diversos materiais de experimentação devem ser concebidos de acordo com cada unidade de formação ou módulo. Estes materiais implicam a utilização de novas tecnologias, a simulação, o ensino assistido por computador, entre outros.

4 – A cooperação entre os alunos, futuros professores, e os formadores é aprofundada pela partilha de responsabilidades na formação.

5 – Pela utilização do “feedback”, pela correcção dos erros, a reorientação da trajectória, a optimização da intervenção, este sistema de formação constitui um verdadeiro processo de investigação.

6 – Este tipo de formação não pressupõe apenas que se intervenha ao nível da formação inicial, mas antes pretende apoiar o professor ao longo de toda a carreira profissional.

7 – Neste tipo de formação segue-se uma via metodológica: vai evoluindo, desde uma concepção adequada aos objectivos do ensino/educação, passando pela clarificação do diagnóstico nas situações de aprendizagem, passando pela utilização de técnicas específicas de ensino e ao seu uso selectivo.

Segundo Estrela (1986), a formação de professores por competências configura-se como um modelo com grandes possibilidades de operacionalização, apesar do seu conceito de competência ser dotado de um sentido mais amplo: “abrange um conjunto de conhecimentos, saberes-fazer e atitudes a desenvolver no professor em situação de ensino”.

Sem prejuízo das reflexões que outros autores têm feito sobre o que se deve entender por competências em contexto de ensino/educação, Shearron e Hensel (1973), descreveram-nas como um estado de “performance” que o professor ou educador teria de demonstrar, comportamentalmente, quer no plano afectivo, quer cognitivo, quer no plano da acção.

Estes investigadores propõem três critérios para o processo de integração das conclusões da investigação na aquisição de competências:

- *Critério de ordem cognitiva*: é constituído por um conjunto de conhecimentos teóricos, cientificamente fundamentados, os quais permitem ao professor ou educador experimentar o saber da realidade em que está inserido, de interiorizar as estratégias e as técnicas de aplicação.

- *Critérios de ordem afectiva*: trata-se do conjunto das atitudes e dos comportamentos necessários a conduzir o professor ou educador à intervenção pedagógica, os quais constituem um indicador de competência.

- *Critérios de acção*: é o conjunto formado pelas actividades desenvolvidas, efectivamente, na sala de aula, entendidas no contexto da intervenção do professor ou educador, as quais configuram um indicador de competência.

Desjarlais (1975), enunciava, por sua vez, os seguintes critérios:

- O saber;

- O comportamento;

- A produção.

*Saber*: os objectivos que derivam deste princípio encontram-se associados aos conhecimentos e habilidades intelectuais que o futuro professor ou educador deve dominar, especificando-se para cada um deles um nível mínimo de proficiência, sem o que não lhe poderá ser emitido qualquer certificado de ensino.

*O comportamento*: a aquisição de competências por parte do aluno implica, não apenas o domínio de conhecimentos ligados ao acto de ensinar, mas também a capacidade de os aplicar em contexto real.

*A produção*: a produção consiste nas competências, efectivamente, adquiridas pelo futuro professor ou educador, em consequência do cumprimento dos objectivos que foram delineados no programa de preparação/formação, sendo expressas em função dos resultados do ensino demonstrado pelo estudante numa situação real de aprendizagem na qual se estabelece o trabalho a realizar, o qual consiste em elevar o nível de rendimento dos aprendizes, favorecendo a aquisição de novos conhecimentos.

Nesta conformidade, é de facto importante distinguir na intencionalidade educativa três dimensões que consubstanciam os critérios internos de uma competência: o que o professor/educador sabe; o que ele experimenta e o que ele faz no contexto de um conteúdo que se propõe ensinar aos seus alunos.

Por seu lado, Zimpher e Howey (1987) colocam três questões para análise, a propósito do modelo de competência que preconizam:

- O que é um professor, pedagogicamente, competente?

- O que se pretende observar no contexto da prática pedagógica de um docente, com a finalidade de se poder estabelecer se ele se aproxima do que se definiu como professor competente?
- Que tipo de intervenção devem ter os formadores no âmbito da prática pedagógica?

E, de acordo com as perguntas que formulam, propõem a existência de quatro vertentes na competência pedagógica. A saber:

*Técnica:* esta vertente encontra-se ligada, directamente, à acção educativa, consubstanciando-se nos conhecimentos técnicos evidenciados na intervenção prática do dia-a-dia por parte do professor.

*Clínica:* Diz respeito à identificação e à resolução de problemas em contexto educativo, implicando a reflexão sobre a sua própria acção, com o objectivo de resolver questões de natureza prática.

*Pessoal:* encontra-se ligada às relações interpessoais e à capacidade de promover o desenvolvimento dos alunos.

*Crítica:* liga-se ao espírito crítico relativo à situação educativa – implicando o necessário distanciamento – e preconiza a mudança centrada no professor.

Como refere Cró (1998, p.53), o conceito de competência “implica um saber empenhado que impulsiona o sujeito cognoscente a executar com convicção acções que traduzem o seu conhecimento, adquirindo um domínio preciso”. Em tal perspectiva, as actividades de ensino/educação configuram competências, uma vez que consubstanciam um sólido saber teórico e, pessoalmente, vivido.

Dado que não é fácil identificar as competências de ensino/educação, os investigadores estão longe de apresentar concordância entre si. Será, porventura, necessário enveredar pela realização de muitos mais estudos experimentais, de forma a promover uma maior aproximação das respectivas teses.

Pacheco (2003, p.149), referindo-se à realidade portuguesa, conclui que, apesar do reordenamento jurídico a que foi sujeita a formação inicial de professores, instituído pelo Decreto-Lei Nº 344/89, de 11 de Outubro, não se produziram grandes alterações ao nível das correcções que importava concretizar, caracterizando assim o modelo de formação:

“ (...) Além de se tratar de um normativo de legitimação, *à posteriori*, da formação das instituições do ensino superior, a verdade é que a *inovação* verificada pela introdução dos modelos sequencial e integrado, depressa se transformou numa rotina, dado que as universidades em nada alteraram os seus

planos curriculares, com destaque para o ano de estágio. Na prática, verifica-se que a integração das componentes de formação, tanto no modelo sequencial como no modelo integrado, não está ancorada num projecto global de formação, dado que a interdisciplinaridade é ainda uma palavra proibida em termos de prática universitária”.

Trata-se de uma situação que é preocupante, dado que a formação inicial se consubstancia como componente fundamental na determinação das práticas docentes. Como considera Esteve (1995) torna-se necessário fazer planeamentos preventivos susceptíveis de rectificarem erros que incorporem novos modelos durante o período de formação inicial dos futuros professores.

As reformas em curso, no âmbito do “Processo de Bolonha”, poderão vir a consubstanciar-se em algo de positivo neste domínio, concorrendo para eliminar alguns dos principais constrangimentos que tem sido apontados, quer ao nível da conceptualização, quer ao nível do funcionamento desta modalidade formativa.

Todavia, aquele autor considera, também, que qualquer mudança nesta matéria deveria ter em conta três grandes linhas de acção:

- Estabelecer mecanismos selectivos de acesso à profissão docente que se fundamentem, também, em critérios de personalidade e não apenas em critérios que tenham a ver com a qualificação intelectual;
- Substituir as abordagens normativas por abordagens descritivas, deixando de nortear a formação por um modelo predefinido de professor ideal, definindo, à partida, as actividades e as abordagens da formação de professores e transmitindo ao futuro professor o que deve fazer, o que deve pensar e o que deve evitar para adequar a situação educativa ao modelo proposto e passando a recorrer, preferencialmente, a abordagens descritivas, baseadas na reflexão da prática docente.
- Adequar os conteúdos da formação inicial à realidade prática do ensino.

Uma das instituições de Ensino Superior com maior tradição na formação de professores e na investigação com esta relacionada, em Portugal, é, porventura, a Universidade do Minho. No âmbito de um estudo realizado por um grupo de trabalho, constituído em 2003, composto por docentes e investigadores desta instituição do Ensino Superior, sob o título “*Repensar a formação de professores na Universidade do Minho*”, aquela Universidade procedeu à redefinição dos objectivos da formação de professores, partindo do princípio de que esta deve assumir novas perspectivas, orientadas pela ideia de que a formação inicial é apenas parte de um percurso mais



vasto de educação permanente. As perspectivas apresentadas podem ser sintetizadas nos seguintes termos:

“1 – *de natureza organizacional*: não se tratará, a esta luz, apenas de discutir os processos, as práticas e os níveis de formação, mas também as condições organizativas e de gestão que permitem uma regulação adequada do projecto;

2 – *de natureza curricular*: se uma profissão se fundamenta num corpo sistemático de saberes, a formação do professor deve envolver um plano curricular que contemple as seguintes componentes, ainda que variáveis na sua expressão, em função do nível de ensino em que o futuro docente vai exercer:

- a) formação científica, tecnológica, técnica ou artística em áreas do conhecimento ajustadas às disciplinas em que vai ser desenvolvida a futura docência;
- b) formação educacional geral e de didácticas específicas;
- c) iniciação à prática profissional, orientada pela instituição formadora, com a colaboração dos estabelecimentos de ensino em que essa prática é realizada.

3 – *de natureza metodológica*: a profissão de professor supõe uma formação centrada em dimensões teóricas e em dimensões práticas, exploradas nas universidades e nas escolas, articuladas em função de um perfil específico de competências”.

Tendo em conta tudo quanto se disse anteriormente parece ser de aplaudir todos os estudos que possam ser desenvolvidos, visando, quer a melhoria das qualificações dos professores, quer as respectivas práticas, em sintonia com o pressuposto de que partia, já em 1987, a Comissão de Reforma do Sistema Educativo (CRSE), reconhecendo que o professor é uma componente fundamental do sistema educativo. O acto educativo é, em última instância, realizado pelo professor. A sua boa preparação profissional é, pois, essencial ao sucesso educativo.

## **2 – A formação contínua de professores**

### **2.1 – Clarificação do conceito de formação contínua de professores**

De acordo com Fontes (2007), a formação contínua aparece, frequentemente, associada à educação de adultos; aperfeiçoamento; formação em serviço; reciclagem; desenvolvimento profissional ou desenvolvimento de professores.

Alvarez, (1987, p.23) define a formação contínua de professores da seguinte forma:

“ A actividade que o professor em exercício realiza como uma finalidade formativa – tanto de desenvolvimento profissional como pessoal, individualmente, ou em grupo – para o desempenho eficaz das suas tarefas actuais ou que o preparam para o desempenho de novas tarefas.”

Esta formação ocorre, depois do professor ter concluído o(s) ciclo(s) de estudos conducente(s) à obtenção da certificação relativa à respectiva formação inicial e ter iniciado a prática profissional. Assim, a formação contínua assume um carácter de formação permanente, não devendo ser confundida com quaisquer outras modalidades.

Actualmente, o conceito de formação contínua tem vindo a assumir uma nova acepção: a de Desenvolvimento Profissional de Professores, uma vez que esta surge como mais apropriada para traduzir a concepção do professor enquanto profissional do ensino. Neste contexto, para além de uma conotação evolutiva, este novo conceito valoriza, particularmente, uma abordagem da formação de professores que tem em conta a realidade em que é exercida a actividade docente, bem como o seu carácter organizacional e orientado para a mudança, em contraponto com uma dimensão mais individualista de aperfeiçoamento pessoal. Subjacente a este novo conceito está, ainda, o de Educação Permanente, o qual emergiu no início dos anos 60, enquanto matriz organizadora do sistema de ensino como um sistema coerente e integrado, concebido para responder às expectativas educativas e culturais de cada um, ao longo da vida, no respeito pelas respectivas aptidões.

A formação contínua de professores não deve ser confundida com o conceito de *reciclagem*, pelo carácter pontual e de actualização que está subjacente a este conceito. Landsheere (1987, p.744) considera, assim, que *a reciclagem*:

“ (...) é um aspecto específico do aperfeiçoamento de professores. Define-se como uma acção do treino intensivo, necessário no caso de crise de qualificação, que ocorre quando o conhecimento que o professor tem de uma determinada matéria se torna, subitamente, obsoleto ou quando se reconhece que existe uma lacuna crítica na formação de professores”.

Segundo Heidman (1990), o desenvolvimento profissional dos professores está para além de uma etapa, meramente, informativa. Este desenvolvimento implica a adaptação às mudanças; a modificar as actividades instrucionais; a melhorar as atitudes e o rendimento dos alunos. Para além disso, preocupa-se, ainda, com as necessidades pessoais, profissionais e organizacionais.

Na opinião de Nóvoa (1995), a formação tem de estar, de facto, ligada a projectos profissionais e organizacionais, sendo necessário conjugar as lógicas da oferta e da procura.

Correia (1999) considera, também, que a formação contínua de professores não deve ter apenas como destinatários os próprios professores, considerados individualmente, mas estar inserida no contexto dos objectivos educativo da escola em que trabalham, devendo assumir-se, assim, não apenas como uma formação qualificadora, mas qualificante.

Formosinho, Ferreira e Silva (1999, p. 22) consideram, por seu lado, que: “(...) para um bom desempenho profissional, o professor tem de estar disponível para uma formação contínua e continuada, desligada de uma lógica de oferta e procura individual, que não seja geradora de práticas, tendencialmente, uniformes”.

## **2.2 – Pressupostos conceptuais dos modelos de formação contínua de professores**

A formação de professores representa um processo que implica reflectir, permanentemente, sobre a natureza, os objectivos e as lógicas que e(i)nformam a sua concepção, organização e operacionalização.

A mutabilidade do ensino exige professores pró-activos, capazes de responder às ambiguidades, às incertezas e à complexidade que caracterizam os contextos educacionais.

Por tal razão, de acordo com Gimeno (1991), nas últimas décadas, tem sido prestada uma especial atenção ao processo de formação de professores, não só por parte de investigadores e académicos, mas também da parte de decisores políticos, entre outros intervenientes, à medida que têm reconhecido a sua importância decisiva para o sucesso de qualquer reforma ou iniciativa educacional, sendo vista como pedra angular para melhorar a qualidade da educação.

Segundo Elliot (cit. por Nóvoa, 1992), a formação contínua é, sobretudo, um processo de produção de saberes pertinentes, do ponto de vista pessoal e profissional. Nesta perspectiva, as estratégias de investigação-acção e de investigação-formação contêm potencialidades que é preciso explorar, pois estimulam uma colaboração profissional no seio das escolas e uma ligação entre os professores e a comunidade científica. A competência para participar na produção de saberes de referência da sua profissão é uma questão vital para o futuro dos professores que alguns insistem em ver

como meros aplicadores ou transmissores de conhecimentos construídos por outros actores sociais.

Gonçalves (2003), sublinha que a formação contínua deverá estar dirigida para um professor que se assume como um ser em autotransformação, acrescentando que, para a formação contínua poder constituir um recurso valioso, é necessário que os professores se sintam como construtores responsáveis da comunidade escolar e se encontrem envolvidos num contexto que, por ser dinâmico, exige, cada vez mais, actos de personalização na gestão da prática educativa.

Em concordância com aquelas considerações se pronuncia, também, Flores (2003) ao defender que, em vez de um modelo caracterizado por processos e práticas mais ou menos estandardizados e pouco diversificados, muitas vezes subordinadas a lógicas externas e instrumentais, se torna necessário entender a formação contínua como um espaço de reconstrução de saberes, de aprendizagens e de experiências contextualizadas, no qual os professores se impliquem, efectivamente, na sua valorização e na das escolas.

Na opinião de Nogueira, Rodrigues e Ferreira (1990), o Sistema de Formação Contínua de Professores deve ser concebido a partir da escola. Esta é o núcleo privilegiado de formação porque é nela que se gera a profissão, se desenvolvem novos processos, técnicas e métodos, se realiza o ajustamento entre a teoria e a prática, se reforçam os valores da responsabilidade e da necessidade de inovação”.

Segundo Freire (1996) ensinar exige compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo, em consequência, muitos professores ampliam a sua visão do mundo quando participam em programas de formação contínua, importando, todavia, analisar se estas acções contribuem para a construção e para a reprodução de novas ideias e práticas pedagógicas.

A este propósito, Delors (2003) considerou que a contribuição dos professores é crucial para preparar os jovens, não só para encarar o futuro com confiança, mas construí-lo eles mesmos de maneira determinada e responsável. É desde o ensino básico e secundário que a educação deve tentar vencer estes novos desafios: contribuir para o desenvolvimento, ajudar a compreender e, de algum modo, a dominar o fenómeno da globalização, favorecer a coesão social.

Vonk (1995) refere-se à necessidade de conceptualizar a formação de professores como uma *empresa ao longo da vida*, à semelhança do que Perrenoud (1993) já considerava como um longo *continuum*.

Para Nóvoa (1999, p. 25), a formação de professores é, provavelmente, a área mais sensível das mudanças em curso no sector educativo, dado que aqui não se formam apenas profissionais mas se afirma uma profissão.

“ A formação não se constrói pela acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de flexibilidade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal. Por isso, é tão importante investir na pessoa e dar um estatuto ao saber da prática”.

Segundo este mesmo investigador (2000), a diversidade de concepções sobre a formação de professores podem resumir-se em duas grandes tendências: a primeira, identificada como estrutural, diz respeito à formação tradicional, comportamentalista, tecnicista, define, previamente, os programas, os procedimentos e os recursos, a partir de uma lógica de racionalidade científica e técnica, aplicadas aos diversos grupos de professores; a segunda, interactivo-constructivista, é dialéctica, reflexiva, crítica e investigativa, organizando-se a partir dos contextos educativos e das necessidades dos sujeitos a quem se destina.

As concepções dos modelos de formação contínua de professores resultam, em boa parte, da seguinte perspectiva de Demailly (2002):

- a) *Forma universitária*: trata-se de projectos de carácter formal, extensivos, vinculados a uma instituição formadora, promovendo uma titulação específica de graduação ou de pós-graduação;
- b) *Forma escolar*: trata-se de cursos com bases estruturadas e formais que são definidas pelos contraentes ou pelos organizadores. Aqui, os programas, os temas a abordar, bem como as normas de funcionamento, são definidos pelos sujeitos contraentes, relacionando-se, no geral, com situações reais a resolver ou devidos à imposição de novas exigências;
- c) *Forma contratual*: integra uma negociação, prévia, entre os diferentes parceiros/interlocutores para o desenvolvimento de um determinado programa de formação. Trata-se da forma mais vulgar de oferecer cursos ou acções de formação contínua, podendo a oferta partir de qualquer das partes;
- d) *Forma interactiva-reflexiva*: as iniciativas de formação fazem-se, a partir da inter-ajuda manifestada pelos professores, em contexto educativo, sob a mediação de formadores.

A propósito da reorganização dos modelos de formação contínua de professores, propostos por Demailly, Nóvoa (1997), reorganizou-os assim:

a) *Modelo estrutural*: engloba a perspectiva universitária e escolar.

Assente na racionalidade técnico-científica, no qual se organiza o processo formativo, tendo por base uma proposta formativa, previamente, organizada, está centrada na transmissão de conhecimentos e de informações de carácter instrutivo. Os projectos de formação são oferecidos por entidades detentoras de potencial e legitimidade informativa, exterior aos contextos profissionais dos formandos-docentes, às quais cabe o controlo institucional da frequência e do desempenho;

b) *Modelo construtivo*: integra as formas contratual e interactiva-reflexiva. Parte da reflexão interactiva e contextualizada, a qual pressupõe a articulação entre a teoria e a prática, bem como entre os formandos e os formadores. Contempla, quer as avaliações, quer as auto-avaliações do desempenho de todos os envolvidos, podendo assumir um carácter informal. Implica, também, uma relação colaborativa entre formandos e formadores, predispostos à aquisição dos saberes em acção. Todos os intervenientes são responsáveis pela resolução de problemas de carácter prático.

Segundo Garcia (1999, p. 27-30), reflectindo sobre os princípios em que deve assentar a formação de professores, enuncia sete como sendo essenciais:

1º - A formação de professores é um processo contínuo. É um processo que, apesar de constituído por fases, claramente, diferenciadas pelo seu conteúdo curricular, deve manter alguns princípios éticos, didácticos e pedagógicos comuns, independentemente, do nível de formação de professores a que nos estejamos a referir. Este princípio implica também a necessária existência de uma forte interligação entre a formação inicial dos professores e a formação permanente. A formação inicial deve ser entendida, apenas, como a primeira fase de um longo e diferenciado processo de desenvolvimento profissional.

2º - Um segundo princípio, consiste na necessidade de integrar a formação de professores em processos de mudança, inovação e desenvolvimento curricular, tal como considerava Escudero (1992) quando se referia à formação e à mudança como duas faces da mesma moeda que teriam de ser pensadas em conjunto.

3º - Concomitantemente com o princípio anterior, os processos de formação dos professores devem estar ligados ao desenvolvimento organizacional da escola.

4º - A formação dos professores deve promover a articulação entre os conteúdos académicos e disciplinares com a formação pedagógica.

5º - Na formação de professores é necessário proceder à necessária integração teórico-prática.

6º - Um sexto princípio, concordante com o postulado de Mialaret (1982), é o da necessidade de procurar o isomorfismo entre a formação recebida pelo professor e o tipo de educação que, posteriormente, lhe será pedido que desenvolva.

7º - Em sétimo lugar cabe o princípio da individualização como elemento integrante de qualquer programa de formação de professores. Tal significa que será necessário conhecer as características pessoais, cognitivas, contextuais, relacionais, etc, de cada professor ou grupo de professores de modo a desenvolver as suas próprias capacidades e potencialidades. Este princípio de individualização deve ser entendido não só em relação ao professor como indivíduo, como pessoa, mas deve ser ampliado de modo a abranger unidades maiores tal como as equipas de professores ou a escola. O princípio de individualização está ligado à ideia da formação clínica dos professores, significando isto que a formação de professores se deve basear nas necessidades e nos interesses dos participantes, deve estar adaptada ao contexto em que estes trabalham e fomentar a participação e a reflexão (Hoffman e Edwards, 1986).

### **2.3 – Objectivos da formação contínua de professores**

Segundo Day (2001, p.204), a formação contínua tem como objectivo proporcionar uma aprendizagem intensiva, durante um período limitado de tempo, sendo concebida para responder às necessidades dos professores, de acordo com o respectivo grau de experiência; à etapa de desenvolvimento da sua carreira; às exigências do sistema de ensino e às necessidades do ciclo de aprendizagem. Assim sendo, é provável, como refere o mesmo investigador, que esta venha a resultar num crescimento acelerado, quer se trate de um crescimento aditivo – aquisição de conhecimentos, destrezas e compreensão mais profunda de determinados aspectos – quer se trate de um crescimento transformativo que resulta em mudanças significativas nas crenças, no conhecimento, nas destrezas e modos de compreensão dos professores.

O professor como profissional implica um compromisso, permanente, com uma prática investigativa.

Se pretendemos que os alunos incorporem uma lógica de aprendentes ao longo da vida, os professores devem começar por dar o exemplo.

Schön (1990), propõe que a formação contínua dos professores deva apoiar uma aprendizagem que conduza a uma mudança da prática educativa pela reflexão na acção e, depois, da acção.

Em consequência, a formação contínua de professores deve preconizar e consubstanciar-se, sempre, numa mudança nas respectivas práticas educativas.

Logan e Sachs (1988), identificaram três tipos de aprendizagem que são promovidos pela formação contínua:

*Reorientação*: Os professores desenvolvem as respectivas capacidades com o objectivo de reorientarem as suas práticas actuais, em consequência da introdução de novas metodologias de ensino, da diversificação dos contextos de trabalho, de mudanças nos procedimentos ou expectativas de gestão ou como resultado de uma mudança de funções na escola.

*Iniciação*: Os professores são socializados em novos papéis ou incorporam novas ideias e práticas adquiridos na fase de reorientação, transpondo-as, quer para o interior da sala de aula, quer para o contexto social.

*Fortalecimento*: As práticas dos professores são reforçadas e ampliadas.

### **3 – O enquadramento jurídico-formal da formação contínua de professores**

#### *3.1 – No contexto internacional*

Apesar de em boa parte dos países se atribuir uma grande importância à formação contínua de professores, o certo é que, historicamente, foram escassas as tentativas de um comprometimento sistemático com esta modalidade formativa.

Ao nível europeu, e através de uma análise ao “Livro Europeu de Estudos Comparativos sobre a Formação de Professores” (Sander, 1994) é revelada a realidade existente em 21 países. A tónica, em termos de afectação de recursos, dirigiu-se, essencialmente, para a formação inicial de professores. Assim, na Áustria, a formação contínua era voluntária; não era objecto de qualquer coordenação, na Dinamarca, na Itália e em Espanha; não se encontrava, minimamente conceptualizada, na Bélgica, na França e na Holanda, predominando sob a forma de cursos ou acções de formação de curta duração, quer em Portugal, quer no Reino Unido.



Segundo Hawley e Hawley (1997), nos Estados Unidos da América, esta formação assenta, fundamentalmente, na motivação pessoal do professor e no grau de empenhamento que este revela para efeitos de progressão na respectiva carreira.

A propósito da realidade vivida no Japão, Shimahara (1997) revela que a prioridade é dada ao desenvolvimento colegial e colaborativo, baseando-se no estabelecimento de redes de trabalho.

O contexto em que, actualmente, ocorre a formação contínua de professores naqueles países está, todavia, em vias de alteração – ou até já foi alterado em alguns casos – em paralelo com as reformas empreendidas nos respectivos sistemas educativos. Enquanto que, no passado, a participação dos professores em cursos ou acções de formação contínua partia de uma opção e de uma escolha individual, constitui agora em boa parte dos países um requisito essencial da profissão docente e do desenvolvimento organizacional da escola.

### *3.2 – No contexto nacional*

No dizer de Fontes (2007), desde o Séc. XIX que se registaram inúmeras iniciativas, particulares e oficiais, ligadas à formação contínua de professores. Contudo, até aos anos noventa do século seguinte, estas tiveram um carácter precário, quase sempre marcado por iniciativas pontuais.

Com a Iª República, a formação contínua de professores, tendo conhecido um assinalável impulso, foi, sobretudo, dirigida aos professores do então designado por ensino primário.

Durante o Estado Novo, este tipo de formação conheceu novo incremento, coincidindo com os períodos de reforma do sistema de ensino. Assim aconteceu nos anos trinta em que sobressaíram as acções mais uma vez dirigidas aos docentes do ensino primário, voltando a reforçar-se, nos anos sessenta, em particular, com a institucionalização do Ciclo Preparatório (1968-1969) e a consequente necessidade de se proceder à formação dos professores que o viessem a leccionar. Nesta conformidade, em 1936, o Decreto-Lei N° 27084, de 14 de Outubro, já dispunha: “os professores têm por obrigação fazer o seu aperfeiçoamento contínuo sob pena de processo disciplinar...” e, em 1973, através da Base XXVI da Lei N°5/73, de 25 de Julho, ficou estabelecido: “a formação permanente dos agentes educativos constitui obrigação do Estado (...) e deverá ser suficientemente diversificada, de modo a assegurar a actualização dos

conhecimentos e o aperfeiçoamento da preparação pedagógica e a favorecer a promoção da mobilidade profissionais”.

Já em plena reforma de Veiga Simão, regista-se em 1972/73, a entrada em funcionamento de Centros Regionais, destinados a promover acções de formação, a prestarem apoio técnico, a imporem uma nova dinâmica às escolas e a potenciarem o intercâmbio pedagógico.

Após a revolução do 25 de Abril de 1974 realizou-se também um notável esforço com a promoção de acções de formação de professores que visavam a respectiva actualização científica e pedagógica, as quais integravam dois objectivos essenciais: a promoção da mudança na postura do corpo docente face às alterações políticas que emergiram da revolução, por um lado, e, por outro, responder às novas exigências da formação pedagógica dos docentes, com a institucionalização da figura do Orientador de Estágio, após a extinção do Exame de Estado e dos Cursos de Ciências Pedagógicas que eram ministrados nas Faculdades de Letras.

Em 1977, procurou-se constituir uma estrutura susceptível de suportar um processo de formação contínua de professores. Em consequência, foi criada uma Comissão Instaladora de um curso de Formação de Formadores, a qual chegou a elaborar um currículo com uma carga horária de 267 horas que contemplava os seguintes domínios formativos:

- Dinâmica de Grupos;
- Expressão e Comunicação;
- Sociologia da Educação;
- Psicologia do Desenvolvimento;
- Avaliação Pedagógica;
- Correntes e Tendências em Educação;
- Investigação em Pedagogia.

Todavia, se as intenções eram boas, a experiência contou com um nível de improvisação, altamente, condicionante dos objectivos a atingir, muito por culpa das dificuldades financeiras que o país atravessava.

Sem prejuízo, como se viu, da publicação anterior de alguma legislação avulsa, a institucionalização de um quadro formativo para os professores ocorreu apenas nos anos oitenta, num contexto marcado por profundas mudanças, impostas ao Sistema Educativo, em particular, pela difusão das Novas Tecnologias da Informação e da

Comunicação, com a publicação da Lei de Bases do Sistema Educativo – Lei Nº46/86, de 14 de Outubro.

De acordo com o disposto no artigo 38º daquela Lei, a todos os educadores, professores e outros profissionais da educação é reconhecido o direito à formação contínua. Esta, deve ser, suficientemente, diversificada, de modo a assegurar o complemento, aprofundamento e actualização de conhecimentos e de competências profissionais, bem como a possibilitar a mobilidade e a progressão na carreira.

A formação contínua é assegurada, predominantemente, pelas respectivas instituições de formação inicial, em estreita cooperação com os estabelecimentos onde os educadores e professores trabalham.

De acordo com o que vem descrito nas alíneas f), g) e h) do artigo 30º, a formação de educadores e professores assenta nos seguintes princípios: (...)

“f) Formação que, em referência à realidade social, estimule uma atitude, simultaneamente, crítica e actuante;

g) Formação que favoreça e estimule a inovação e a investigação, nomeadamente, em relação com a actividade educativa;

h) Formação participada que conduza a prática reflexiva e continuada de auto-formação e auto-aprendizagem”.

A fim de facilitar a frequência de acções de formação contínua por parte dos educadores e professores dos ensinos básico e secundário, prevê ainda aquela Lei que: “serão atribuídos aos docentes períodos, especialmente, destinados à formação contínua, os quais poderão revestir a forma de anos sabáticos”.

O Decreto-Lei Nº 344/89, de 11 de Outubro, que estabelece o ordenamento jurídico da formação de educadores e professores, salienta, no seu artigo 25º, que a formação contínua é, simultaneamente, um direito e um dever, definindo, no nº1 do artigo 26º, três objectivos fundamentais a alcançar com esta modalidade formativa:

“ a) Melhorar a competência profissional dos docentes nos vários domínios da sua actividade;

b) Incentivar os docentes a participar, activamente, na inovação educacional e na melhoria da qualidade da educação e do ensino;

c) Adquirir novas competências relativas à especialização exigida pela diferenciação e modernização do sistema educativo”.

O referido Decreto-Lei atribui competências de coordenação da formação dos educadores e professores à Direcção-Geral do Ensino Básico e Secundário, cabendo-lhe determinar: “ de acordo com as necessidades de evolução do sistema educativo, as exigências qualitativas de formação contínua dos respectivos docentes”. Todavia, reconhece, também, aos estabelecimentos de ensino, no seu artigo 30º, nº1, no âmbito da respectiva autonomia, a capacidade para proceder ao levantamento das necessidades formativas dos respectivos docentes e elaborar o respectivo plano. Este artigo resulta da necessidade de dar cumprimento ao que dispunha o artigo 14º do Decreto-Lei Nº 43/89, de 3 de Fevereiro:

- “ a) participar na formação e actualização de docentes;
- b) inventariar carências respeitantes à formação dos professores no plano das componentes científica e pedagógico-didáctica;
- c) elaborar o plano de formação;
- d) mobilizar os recursos necessários à formação contínua, através do intercâmbio com escolas da sua área e da colaboração com entidades ou instituições competentes;
- e) promover a formação de equipas de professores que possam orientar a implementação de inovações educativas”.

Por sua vez, o Decreto-Lei Nº 249/92, de 9 de Novembro, posteriormente alterado pelo Decreto-Lei Nº 274/94, de 28 de Outubro, pela Lei Nº60/93, de 20 de Agosto e pelo Decreto-Lei Nº 207/96, de 2 de Novembro, veio estabelecer as finalidades da formação contínua de professores. De acordo com este último Decreto-Lei – posteriormente alterado pelo Decreto-Lei Nº 155/99, de 10 de Maio, mas apenas em matérias de carácter administrativo – as áreas formativas em que pode incidir a formação contínua de professores situam-se, nomeadamente, em:

- a) Ciências da especialidade que constituam matéria curricular nos vários níveis de educação e ensino;
- b) Ciências da educação;
- c) Prática e investigação pedagógica e didáctica nos diferentes domínios da docência;
- d) Formação pessoal, deontológica e sócio-cultural.

Constituindo modalidades de formação contínua:

- a) Os Cursos de formação.
- b) Os Módulos de formação.
- c) A frequência de disciplinas singulares em instituições de ensino superior.
- d) Os Seminários.

- e) As Oficinas de formação.
- f) Os Estágios.
- g) Os Projectos.
- h) Os Círculos de estudos.

As diferentes modalidades de formação contínua encontram-se, sumariamente, caracterizadas como se segue:

- a) e b) Cursos de formação/Módulo de formação – é uma modalidade de formação contínua que tem uma função global de aquisição de conhecimentos, capacidades e competências por parte dos professores, no sentido de desenvolver a auto-formação e a inovação educacional, dirigindo-se, predominantemente, para os seguintes objectivos:
  - actualização e aprofundamento de conhecimentos, nas vertentes teórica e prática;
  - Aquisição e desenvolvimento de capacidades e de instrumentos de análise e problematização das experiências dos professores em formação;
  - Aperfeiçoamento das competências profissionais.
- c) Disciplinas Singulares do Ensino Superior – esta modalidade formativa deve cumprir as seguintes condições:
  - prosseguirem objectivos de entre os referidos no artigo 3º do Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores (cf. com os objectivos da formação contínua);
  - Incidirem em, pelo menos, uma das áreas referidas no artigo 6º do Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores (cf. com áreas formativas essenciais);
  - Integrarem o currículo de um curso cuja condição de acesso seja a titularidade de um bacharelato ou de uma licenciatura, à excepção dos cursos de licenciatura em Ciências da Educação, que, no entanto, apenas poderão ser objecto de creditação na sua totalidade;
  - Serem realizadas em regime de frequência obrigatória a, pelo menos, dois terços das aulas correspondentes;
  - Serem ministradas por instituições de ensino com vocação adequada ao domínio a que respeitam.
- d) Seminários – O Seminário, enquanto modalidade de formação, destina-se a exercitar os formandos no estudo autónomo e nos métodos e processos do trabalho científico,

bem como na elaboração de relatórios e de outras produções escritas decorrentes do estudo e do trabalho científico. Destina-se, igualmente, à abordagem avançada de temas de estudo de áreas específicas da prática profissional ou do domínio das Ciências da Educação.

e) Oficinas de formação – esta é uma modalidade de formação contínua, predominantemente, realizada segundo componentes do saber-fazer prático ou processual, orientada para os seguintes objectivos:

- Delinear ou consolidar procedimentos de acção ou produzir materiais de intervenção, concretos e identificados, definidos pelo conjunto do participantes como a resposta mais adequada ao aperfeiçoamento das suas intervenções educativas;
- Assegurar a funcionalidade – utilidade – dos produtos obtidos na oficina para a transformação das práticas;
- Reflectir sobre as práticas desenvolvidas;
- Construir novos meios processuais ou técnicos.

f) Estágios – O Estágio é uma modalidade de formação contínua, predominantemente, realizada segundo componentes de saber fazer prático ou processual, orientada para os seguintes objectivos:

- Reflexão sobre práticas desenvolvidas;
- Tratamento de aspectos específicos da actividade profissional;
- Aquisição de novas competências;
- Construção de novos saberes, designadamente, práticos e processuais.

g) Projectos – esta modalidade de formação contínua tem como objectivos mais relevantes:

- Desenvolver metodologias de investigação/formação centradas na realidade experimental da vida escolar e/ou comunitária, no território educativo;
- Incrementar o trabalho cooperativo em equipa e o diálogo pluri e interdisciplinar;
- Favorecer a capacidade para resolver problemas e desenvolver planos de acção;
- Aprofundar a capacidade para relacionar o saber e o fazer, a aprendizagem e a produção;
- Potenciar a integração afectiva, a socialização e a realização de interesses pessoais e grupais.

h) Círculos de estudos – como objectivos essenciais desta modalidade de formação contínua destacam-se os seguintes:

- Implicar a formação no questionamento e na mudança das práticas profissionais;
- Incrementar a cultura democrática e a colegialidade;
- Fortalecer a autoconfiança dos participantes;
- Consolidar o espírito de grupo, a capacidade para interagir socialmente e para praticar a interdisciplinaridade.

Estas modalidades de formação, sendo relevantes para efeitos de progressão na carreira, aplicam-se, conforme consta do artigo 2º do referido diploma legal:

- a) Aos docentes profissionalizados da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário, em exercício efectivo de funções docentes em estabelecimentos de educação ou de ensino público;
- b) Aos docentes profissionalizados que exerçam funções nas áreas da educação especial e extra-escolar;
- c) Aos docentes profissionalizados do ensino do português no estrangeiro e nas escolas europeias, com as necessárias adaptações;
- d) Aos docentes profissionalizados que exerçam funções em estabelecimentos de ensino particular ou cooperativo, com as necessárias adaptações;
- e) Aos docentes não profissionalizados de quaisquer modalidades de educação referidas nas alíneas anteriores, com as necessárias adaptações e em condições a definir por diploma próprio.

As entidades formadoras que intervêm na formação contínua de professores podem revestir a natureza pública, privada ou mista, nomeadamente:

- a) As instituições de ensino superior cujo âmbito de actuação se situe no campo da formação de professores, das ciências da educação e das ciências da especialidade;
- b) Os centros de formação das associações de escolas;
- c) Os centros de formação de associações profissionais ou científicas sem fins lucrativos, constituídas nos termos da lei, cuja intervenção seja considerada relevante para o processo de formação contínua de professores.

Os serviços da administração central ou regional de educação podem também promover acções de formação contínua em áreas consideradas relevantes para o desenvolvimento do sistema educativo.

As entidades formadoras responsáveis pela promoção de acções de formação, integradas nas diferentes modalidades formativas, devem encontrar-se acreditadas junto do Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua, sendo tal acreditação válida pelo prazo de três anos, eventualmente renováveis a partir da apresentação de um novo processo de candidatura, encontrando-se desta apenas dispensadas as instituições de ensino superior e os serviços centrais e regionais de educação.

As acções de formação contínua a desenvolver pelas entidades formadoras carecem, igualmente, de acreditação junto do Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua, sendo fixados em tal sede o número de créditos a atribuir, a área do conhecimento para a qual são conferidos, bem como os perfis dos respectivos destinatários.

O processo de formação contínua de professores conta também com um órgão de natureza consultiva – o Conselho de Formação Contínua, presidido pelo Ministro da Educação – a quem compete:

- a) Acompanhar o funcionamento do sistema de formação contínua;
- b) Emitir pareceres e recomendações;
- c) Participar na definição da política de formação de professores;
- d) Propor medidas visando a articulação da formação contínua com a formação inicial especializada de professores;
- e) Acompanhar a definição dos critérios de financiamento das acções de formação;
- f) Apresentar propostas para a melhoria do sistema de formação.

No Conselho de Formação Contínua, têm assento elementos de diversas entidades, nomeadamente, representantes do Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua, entidades formadoras e associações representativas dos professores, para além, naturalmente, do próprio Ministério da Educação.

Segundo Canário (2005), o ano de 1993 marca um ponto de viragem na história da formação contínua dos professores com a institucionalização, no quadro da reforma educativa, de um sistema nacional que apresentava como principal elemento, e como principal originalidade, a criação de Centros de Formação das Associações de Escolas, anunciadores de uma desejada formação “centrada na escola”.

O crescimento brusco e exponencial da oferta de formação contínua dos professores resulta, em simultâneo, da aplicação do regime jurídico da formação – aprovado em 1992 – e da súbita abundância de recursos financeiros. Os Centros de Formação das Associações de Escolas foram os grandes responsáveis por essa



“explosão” da oferta de formação contínua, tornando possível a execução financeira dos programas de financiamento assegurados pela União Europeia.

Do ponto de vista da decisão política, esta aposta clara na institucionalização de um sistema de formação contínua de professores emerge como componente fulcral de uma estratégia para “ensinar os professores” a “aplicar bem” a reforma educativa desencadeada a partir de meados dos anos oitenta. O investimento massivo na formação contínua de professores era, portanto, justificado com base num triplo critério de pertinência: esperar que o acréscimo de formação contínua de professores se traduzisse numa melhoria do funcionamento das escolas e, concomitantemente, numa melhoria do desempenho profissional dos professores. Esperava-se, também, que esse acréscimo de oportunidades de formação tivesse como efeito uma melhoria das posições subjectivas dos professores – contrariando o designado “mal-estar docente” – na medida em que a institucionalização da formação contínua corresponderia, no plano simbólico, a uma valorização e “dignificação” da profissão docente.

Tem razão Nóvoa (1995) quando se refere à década de 90 como a que ficou marcada sob o signo da formação contínua.

No âmbito do Estatuto da Carreira Docente dos Educadores de Infância e dos Professores dos Ensinos Básico e Secundário, aprovado pelo Decreto-Lei N°139-A/90, de 28 de Abril, depois, substancialmente, alterado pelo Decreto-Lei N°1/98, de 2 de Janeiro, encontra-se, também, consagrado como direito profissional específico do pessoal docente o direito à formação e informação para o exercício da função educativa, sendo definidos, quer os objectivos da formação contínua, quer o enquadramento das respectivas acções de formação. Assim, pode ler-se no Decreto-Lei N° 139-A/90, de 28 de Abril:

Artigo 15º - A formação contínua destina-se a assegurar a actualização, o aperfeiçoamento, a reconversão e o apoio à actividade profissional do pessoal docente, visando ainda objectivos de progressão na carreira e de mobilidade (...).

Artigo 16º - A formação contínua pode resultar de iniciativa de instituições para tanto vocacionadas ou ser assegurada por organismos públicos ou entidades privadas, podendo ainda ser promovida ou apoiada pelos estabelecimentos de educação ou de ensino, individualmente, ou em regime de cooperação, nos termos previstos na legislação aplicável.

Mais recentemente, quando da aprovação e publicação do novo Estatuto da Carreira Docente dos Educadores de Infância e dos Professores dos Ensinos Básico e

Secundário, através do Decreto-Lei N°15/2007, de 19 de Janeiro, o Ministério da Educação aproveitou para proceder a uma nova alteração do Regime Jurídico da Formação Contínua, aprovado pelo Decreto-Lei N° 249/92, de 9 de Novembro, com as subsequentes alterações que lhe foram introduzidas pelos diplomas legais, atrás referidos, incorporando-lhe, desta feita, as seguintes especificações:

- As acções de formação contínua devem permitir uma adequação às necessidades do sistema educativo, das escolas e dos docentes (cf. com alínea *d* do artigo 4º);
- As acções de formação relevam para efeitos de apreciação curricular e para a progressão na carreira docente, desde que concluídas com aproveitamento (cf. com nº1 do artigo 5º);
- As acções de formação contínua podem incidir, também, sobre a formação ética e deontológica (cf. com alínea *d* do artigo 6º);
- Pode ser creditada a formação realizada no regime de disciplinas singulares, do ensino superior (cf. com alínea *c* do artigo 7º);
- A formação adquirida é registada no processo individual do docente, mediante a entrega nos serviços administrativos da escola do respectivo documento certificativo (cf. com nº3 do artigo 9º);
- Não podem ser objecto de certificação as acções nas quais a participação do formando não tenha correspondido ao número de horas mínimo definido no respectivo regulamento (cf. com nº 2 do artigo 13º);
- A data; a designação; a duração; a modalidade da acção de formação realizada, incluindo a classificação quantitativa obtida, bem como a identificação do formando devem constar dos certificados de formação (cf. com nº3 do artigo 13º);
- Apenas podem ser creditadas as acções de formação realizadas com avaliação e que estejam, directamente, relacionadas com a área científico-didáctica que o docente lecciona, bem como as relacionadas com as necessidades de funcionamento do agrupamento de escolas ou de escola não agrupada, definidas no respectivo projecto educativo ou plano de actividades (cf. com nº2 do artigo 14º);
- Pelo menos dois terços das acções de formação contínua a frequentar pelos docentes, passíveis de serem creditadas, devem sê-lo, obrigatoriamente, na área científico-didáctica que o docente lecciona (cf. com nº3 do artigo 14º);

- O director do centro de formação das associações de escolas é, obrigatoriamente, um professor titular (categoria superior do pessoal docente dos ensinos básico e secundário, prevista no novo Estatuto da Carreira Docente) – nº1 do artigo 27º;
- Sem prejuízo do cumprimento dos programas ou prioridades definidos plos serviços centrais ou regionais do Ministério da Educação ou pelo agrupamento de escolas ou escola não agrupada, é permitido ao educador ou professor escolher as acções de formação que mais se adaptem ao seu plano de desenvolvimento profissional (cf. com alínea *a* do artigo 33º);
- É permitido ao docente contabilizar créditos das acções de formação em que participe, nos termos legais (cf. com alínea *d* do artigo 33º);
- É reconhecido ao docente o direito de poder vir a beneficiar, nos termos da legislação em vigor, de dispensas de serviço não lectivo para efeitos de frequência de acções de formação contínua (cf. com alínea *e* do artigo 33º).

## CAPÍTULO IV

### A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

#### **1 – Clarificação do conceito; dos objectivos e das finalidades da Educação Ambiental**

De Acordo com a UICN (União Internacional para a Conservação da Natureza) – 1970, a Educação Ambiental é: “ O processo de reconhecimento de valores e de clarificação de conceitos graças aos quais a pessoa humana adquire as capacidades e os comportamentos que lhe permitem interiorizar e apreciar as relações de interdependência entre o Homem, a sua cultura e o seu meio biofísico, assim como conduzir a uma participação empenhada na construção da qualidade do ambiente”.

Como refere Sauv  (1994), este conceito encontrou eco na defini o da UNESCO – Organiza o das Na es Unidas para a Educa o – e do Programa das Na es Unidas para o ambiente no qual se pode ler:

“ A Educa o relativa ao ambiente   concebida como um processo permanente no qual os indiv duos e a colectividade tomam consci ncia do seu ambiente e adquirem os conhecimentos, os valores, as compet ncias, a experi ncia e tamb m a vontade que lhes permitir o agir, individual e colectivamente, para resolver os problemas actuais e futuros do ambiente”.

A Educa o Ambiental persegue os seguintes objectivos essenciais:

- A tomada de consci ncia.
- A aquisi o de conhecimentos.
- A aquisi o de atitudes.
- O desenvolvimento de comportamentos pr -ambientais.
- A capacidade de avalia o.
- O empenhamento na participa o.

A finalidade da Educa o Ambiental   a de formar uma popula o mundial consciente e preocupada com o ambiente e os seus problemas, uma popula o que tenha os conhecimentos, as compet ncias, o estado de  s rito, as motiva es e o sentido de

compromisso que lhe permitam trabalhar individual e colectivamente na resolução das dificuldades actuais e impedir que elas se apresentem de novo.

Nesta conformidade, como referem Bertrand, Valois e Jutras (1997), se o mundo da educação quer contribuir para a eliminação do macroproblema ecológico, a hora da escolha chegou. Teremos de deixar de lado os conceitos de ensino da ecologia que se referem à sociedade industrial e cujo carácter inofensivo não incomoda, verdadeiramente, os mecanismos sócio-culturais dominantes, porque a ecologia é mais do que uma matéria a ensinar, é um ponto de vista sobre o sentido da vida e sobre o sentido da educação. Em certos casos, pode tratar-se de uma viragem de 180 graus. Parece, com efeito desejável, numa situação ideal, ter uma escola de tal maneira integrada no meio que as suas dificuldades habituais (matérias, manuais, professores especializados) se tornem alavancas de formação.

O ensino da ecologia ultrapassa o quadro de uma matéria e deve encarar-se como interdisciplinar. Cabe aos professores criar situações pedagógicas que permitam desenvolver aprendizagens contextualizadas, significativas e autênticas.

A ecologia, longe de estar limitada a uma matéria de ensino, adquiriu um novo estatuto: um questionamento sobre o sentido do ser vivo, sobre o sentimento do ser humano e sobre o sentido da vida. É por esse motivo que a pedagogia associada a esse questionamento não pode ficar limitada a algumas receitas experimentadas, é uma pedagogia que visa o desenvolvimento das competências ecossociais, uma pedagogia da inventividade ecossocial.

Esta pedagogia é social porque a pessoa não vive só e porque os actos humanos fundamentais de expressão, de julgamento, de partilha e de transformação se devem situar no contexto do seu exercício quotidiano.

A pedagogia da inventividade ecossocial está ligada ao conceito de avaliação criteriosa, a qual, distinguindo-se da avaliação normativa que compara a capacidade revelada por um aluno em relação aos demais, mede a capacidade para o cumprimento de critérios, revelando se eles foram ou não atingidos. Retém, pois, como critério que uma experiência é educativa enquanto contribui para experiências subsequentes que serão, por sua vez, instrumentos para novas experiências. A experiência é uma força dinâmica cujo valor só pode ser apreciado na base daquilo para que o aluno se dirige ou do que ele dirige ao aluno.

De acordo com aqueles investigadores, Bertrand, Valois e Jutras (1997), a estratégia global da pedagogia da inventividade social compreende as seguintes dimensões:

- A descontextualização.
- A contextualização.
- A invenção de uma nova cultura ecológica.
- A intervenção ecossocial.
- O diálogo.
- A cooperação.

Podemos, portanto, considerar estas dimensões como elementos de competência ecossocial que o aluno deve adquirir.

A competência ecossocial compreende uma faceta crítica que designamos por descontextualização. Descreve-se esta faceta insistindo na capacidade de pôr à distância a estrutura industrial das organizações sociais actuais. De seguida, é necessário pegar nos conhecimentos científicos obtidos em condições experimentais e tentar contextualizar essas informações em função de dados culturais, sociais e ambientais. Trata-se de usar o imaginário na resolução dos problemas.

Na procura de novas soluções, de uma visão do mundo, a intervenção ecossocial impõe-se num quadro mais amplo e em função de uma ética do respeito pelos valores democráticos. Para mais, é necessário utilizar o conhecimento simbiosinérgico, entendido como o processo de combinação e de interacção dos diferentes modos de interpretação pelo qual o indivíduo trata de obter uma visão o mais completa possível da realidade.

Os conhecimentos que formam a competência ecossocial são actualizados em projectos na escola e fora da escola, numa perspectiva sinérgica. O aluno, tal como o professor, deve envolver-se numa acção individual, colectiva e, socialmente, responsável. A eco-responsabilidade baseia-se em novas ideias, sobre valores democráticos, no respeito pelos direitos de todos os seres vivos, sobre o trabalho em comum, sobre o respeito da diversidade de pontos de vista e das experiências vividas. A eco-responsabilidade conduz a acções sinérgicas, locais e, a maior parte das vezes, cooperativas. A sinergia, mostra bem o poder cumulativo das iniciativas de todos num ou em vários projectos comunitários que se combinam numa vasta intervenção à escala do planeta. A distância entre o conhecimento e o ambiente de vida desaparecem numa visão interaccional, a educação transforma-se numa ecofilosofia. O conhecimento é

contextualizado, interligado às experiências de vida, à cultura, às organizações sociais e culturais. Regulado por normas e por valores, assim como por intuições gerais sobre o sentido da vida, o conhecimento transforma-se em acção.

Em resumo, a ecofilosofia da educação visa a aquisição e o ensino de competências ecossociais e a interiorização da eco-responsabilidade, o que permitirá aos indivíduos e às comunidades onde se inserem contribuir para o crescimento partilhado e, assim, assegurarem a reconstrução planetária que se impõe.

## ***2 – A Educação Ambiental e a construção da “Consciência Ecológica”***

A Educação Ambiental encontra-se associada à construção da consciência ecológica. No mundo contemporâneo, esta começou a construir-se em razão das tragédias verificadas em Hiroshima e Nagasaki, durante a 2ª guerra mundial, e cresceu em função do ritmo da corrida aos armamentos nucleares e da explosão demográfica verificada ao nível global, bem como da degradação generalizada do meio ambiente e da progressiva escassez dos recursos naturais. Enquanto marcos importantes dessa consciência ecológica estão, também, a ocorrência, nas últimas décadas, de uma série de catástrofes ecológicas: acidentes nucleares, marés negras, inundações, descoberta do “buraco” do ozono, desertificação, fome em muitas regiões do planeta e uma nova corrida aos armamentos com impactes ambientais imprevisíveis. O emergir do movimento ecologista da década de 70; a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, em Estocolmo, em 1972; a “Declaração de Tbilissi” (Georgia) surgida na sequência da conferência intergovernamental sobre Educação Ambiental, em 1977; o relatório da Comissão Mundial para o Ambiente e Desenvolvimento (Relatório Brundtland, 1987); a Conferência Internacional sobre Educação e Formação Ambiental que teve lugar em Moscovo, no mesmo ano; a Conferência do Rio de Janeiro sobre o Ambiente e Desenvolvimento (Eco 92); a Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade, realizada em Thessaloniki, na Grécia, em 1997, seguido de muitos outros realizados na Índia, no México, em Cuba, na Tailândia e no Brasil; A Conferência de Joanesburgo (Rio + 10); A discussão, aprovação e negociação do Protocolo de Quioto, iniciadas em 1997, são referências essenciais.

Os E.U.A., o mais industrializado dos países e o primeiro a lançar as bombas atómicas, foi quem começou a emitir os primeiros sinais da crise do ambiente e da revolução ecológica.

Commoner, é um bom exemplo da ligação existente entre a nova era nuclear e a descoberta do “ambiente”. Sendo um cientista empenhado no movimento a favor do controlo do átomo pelos cidadãos, que surgiu depois da guerra, não cessou de contestar o domínio do militar sobre a investigação científica, criticando a política do segredo de defesa do *projecto Manhattan* e defendendo a democratização da ciência. Além disso, o estudo de impacte das actividades do homem sobre os ciclos biogeoquímicos do planeta levou Commoner a defender uma visão global de ecologia. Em 1966, com o empenho de uma militância activa, defende a “ciência crítica” no seu livro “*Science and Survival*”. Em 1971, “*The Closing Circle*”, seria um dos *best-sellers* da “revolução do ambiente”.

O Silvicultor americano, Leopold, marca uma transição nos E.U.A. entre o movimento para a conservação da natureza e a nova “consciência ecológica”. A publicação póstuma de *Sand Country Almanac* (1949), defendendo uma “ética da terra” (the land ethic), grangeou-lhe uma considerável autoridade. Representando uma referência clássica do pensamento anglo – saxónico sobre “ a ética ambiental” e a bioética, Leopold prossegue e ultrapassa o caminho já seguido pelos americanos Marsh, Thoreau e Muir.

Carson, uma bióloga americana de alma naturalista, revela-se uma escritora de uma popularidade notável com a publicação de livros sobre o mar e a oceanografia. “*Silent Spring*” (1962), a sua obra mais conhecida, vem associar definitivamente o seu nome ao movimento ambientalista emergente, em boa parte devido a este seu contributo. Este livro, viria a ser prefaciado em Inglaterra por Huxley, ex-Director da UNESCO e um dos promotores do movimento internacional para a conservação da natureza, irmão de Aldous Huxley, o profeta dos “hippies” e da ecologia política na Califórnia. Na época, toda a Europa homenageou Carson. Em França, “*Printemps Silencieux*” (1963) foi prefaciado pelo Professor Heim, Director do Museu Nacional de História Natural, Presidente da Academia das Ciências e um verdadeiro precursor da defesa do ambiente que aí escreveu: “ O tema essencial do volume de Carson possui uma significação prática e filosófica tão grande que dominará, com certeza, as preocupações da humanidade na passagem para o próximo século. Trata-se do dever e haver entre a criação e a destruição, de que o homem é o principal agente, das consequências desta nova guerra desencadeada pelo homem contra a Natureza, deste conflito que surge na sequência das batalhas gigantescas que os grandes travaram entre



si, por duas vezes, sobre quase toda a superfície das terras, das águas e dos céus planetários”.

“*Avant que nature meure*” (1965) escrito por Dorst, é também uma obra de grande relevância que advoga, não só a salvaguarda da biosfera, mas também a protecção do “Homo sapiens” contra o “Homo faber”.

O livro de Carson “*Printemps Silencieux*”, seria, todavia, muitas vezes, retomado pelos autores do “movimento alternativo”, como Clark, jornalista e cientista inglês que teve uma notável passagem pela UNESCO, tornando-se um dos principais defensores das “tecnologias suaves”, ou como o americano Lovins, especialista dos “Amigos da Terra” em matéria de Estratégias Energéticas Planetárias (1975). O texto chave de Lovins, “*Energy Strategy: the road not Taken?*”, publicado na *Foreign Affairs* (1976), o qual marca um ponto de viragem entre o pró e o antinuclear, foi traduzido para o francês (in Foi et Vie, 1977) por Kressmann, militante de envergadura internacional que animava a Ecoropa, um clube de pensadores da ecologia política europeia, fundado em 1976, que teve como primeiro presidente Rougemont, autor de “*L’Avenir est notre affaire*” (1977).

O filósofo da “Europa das Regiões” partilhava a visão prospectiva do seu amigo Jouvenel, um economista pouco ortodoxo cujo estudo “*De l’économie politique à l’écologie politique*” (1957), republicado em “*La Civilisation de puissance*” (1976), criticava a ilusão das estatísticas no dogma do crescimento económico, chamando a atenção, de forma muito avançada para o seu tempo, para o problema da reconciliação entre desenvolvimento e ambiente que está na base duma reconciliação da economia com a ecologia.

Georgescu-Roegen, um matemático romeno que, após o exílio, em 1948, foi dar aulas de economia para os Estados Unidos da América, é um dos raros economistas que se empenhou no difícil trabalho intelectual de demonstrar que o processo tecnológico e económico da humanidade está, efectivamente, inserido na evolução da biosfera. Crítico da epistemologia neomecanicista do modelo científico do Ocidente, Georgescu-Roegen construiu uma nova abordagem, dita “bioeconómica”, que tem em atenção uma dupla revolução, a carnotiana (a entropia) e a Darwiniana (a evolução).

O desenvolvimento da economia ecológica deve ainda muito a outros pioneiros como o americano Boulding, o alemão Kapp ou ainda Schumacher, célebre pelo *best-seller* “*Small is Beautiful*” (1973).

A influência da análise eco-energética foi também decisiva: no mesmo ano das publicações fundamentais de Georgescu-Roegen e de Commoner, o ecologista americano Odum publicou “*Environment, Power and Society*” (1971), cuja metodologia sistémica foi vulgarizada numa forma original por “*Le Macroscopie*” (1975), de Rosnay. Autor de “*L’Economie et le Vivant*” (1979), o Professor Passet inspirou, a partir dos anos setenta, as investigações francesas nesta perspectiva ecológica da bioeconomia.

O termo “biosfera”, introduzido em 1875 pelo geólogo vienense Suess, deve o seu sentido ecológico e cosmológico à obra do cientista russo Vernadsky, o criador da biogeoquímica. É a concepção vernadskiana da biosfera que reaviva, a partir dos anos setenta do século seguinte, a “*Hipótese de Gaia*” - livro escrito pelo investigador inglês Lovelock e assente nas investigações efectuadas de parceria com a microbióloga americana Margulis – obra na qual se considera que o estado físico e químico da superfície da Terra, da atmosfera e dos oceanos foi e continua a ser, activamente, tornado adaptado e confortável através da presença da própria vida. Contrapõe-se ao saber tradicional que defendia que a vida se adaptou às condições do planeta e que evoluíram separadamente.

*La Biosphere* (1926), de Vernadsky, constituiu “o registo de nascimento”, espantoso para a época, da ecologia global.

A partir de 1948, no seguimento de “*La Planète au pillage*” (1949), do americano Osborn e de “*La Faim du monde*” (1950), de Vogt, também americano, Hutchinson, prosseguindo a obra de Vernadsky, definiu o novo paradigma ecológico planetário num texto intitulado “*On Living in the Biosphere*” (1948).

O número especial “*The Biosphere*” da *Scientific American* (1970), marca uma data charneira no reconhecimento da ecologia como uma ciência fundamental para uma aposta na sobrevivência da humanidade, ao nível internacional. Os primeiros gritos de alarme em relação à biosfera incluem a proposta de um “Ano Internacional da Biosfera”, lançada em 1980 pela revista internacional *Environment Conservation*, fundada em 1974 pelo Professor inglês Polunin, herdeiro directo do seu concidadão Tansley, o pai do conceito de ecossistema.

“Pensar globalmente, agir localmente” é uma fórmula chave para os ecologistas. A paternidade da expressão atribui-se a Dubos, microbiólogo francês que fez carreira em Nova Iorque e a quem se devem várias publicações admiráveis sobre a crise ambiental e os meios para dela sair, sem renegar a herança do humanismo

européu, de que são exemplo: “*Cet animal si humain*” (1972), “*L’Homme et l’Adaptation au milieu*” (1973), “*Les Dieux de l’écologie*” (1974). Um pouco à maneira de Chardin, Dubos, acreditava que a humanização do planeta pode constituir uma conquista durável desde que respeitemos as suas leis ecológicas fundamentais.

### ***3 – A construção de um novo paradigma ambiental***

Em particular, nas últimas décadas, temos vindo a assistir a uma alteração profunda na forma de ver o mundo, pela adopção de uma perspectiva global dos fenómenos e dos problemas que ele encerra. Trata-se da passagem de uma visão antropocêntrica para uma visão planetária, na qual cabem novas referências éticas e sociais, a caminho da construção de uma civilização planetária, como no dizer de Gadotti (2000, p.31). Esta transição representa uma mudança fundamental no paradigma dominante – essencialmente científico e antropocêntrico – para um novo paradigma emergente: não apenas científico e antropológico, como social, ecológico e ético.

O tempo em que vivemos representa uma época de transição paradigmática, tanto da sociedade quanto da escola. Trata-se de proceder a uma resignificação do mundo, adaptando novas formas de sentir, de ser, de pensar, de valorizar e de agir. Segundo Santos (2001), embora ainda nos encontremos numa fase de crise paradigmática é preciso reinventar o futuro e abrir novos horizontes e possibilidades. Neste contexto, é preciso definir, claramente, o novo paradigma emergente.

A degradação ambiental deve ser entendida como um problema planetário que atinge a generalidade dos indivíduos como resultado dos modelos de desenvolvimento que têm sido seguidos, há décadas, à margem do conceito de Desenvolvimento Sustentável. Este foi usado, primeira vez, na Assembleia Geral das Nações Unidas, em 1979, e disseminado, depois, a partir de 1987, com a publicação do Relatório Brundtland, o qual incorpora o sentido de que é preciso educar para mudar. Trata-se de um desenvolvimento que, satisfazendo as necessidades presentes da humanidade, não compromete a capacidade das gerações vindouras suprirem as suas próprias necessidades.

De acordo com a Comissão Mundial do Ambiente e do Desenvolvimento, os objectivos primordiais para a definição de uma política ecológica e de desenvolvimento que decorrem do conceito de desenvolvimento sustentável são:

- Reactivar o crescimento;
- Alterar a qualidade do crescimento;
- Dar satisfação às necessidades essenciais nos campos do emprego, alimentação, energia, água e saneamento;
- Manter a população num número sustentável;
- Conservar e melhorar a base de recursos;
- Reorientar a tecnologia e atenuar os riscos;
- Integrar o ambiente e a economia na tomada de decisões.

É preciso projectar e respeitar um modelo de desenvolvimento que se faça com a Natureza e não contra ela.

É preciso inverter a lógica do consumo vigente que admite que poucos precisam de muito e de que muitos podem viver com pouco.

No dizer de Gadotti (2005), o termo *sustentável* pressupõe um equilíbrio do ser humano consigo mesmo, com o planeta e com o universo.

O binómio educação/ambiente deve integrar objectivos que visem a melhoria das relações ecológicas susceptíveis de conduzir à construção de uma nova ética pessoal e social. Entre as suas finalidades, está a necessidade de substituir o antropocentrismo por opções biocêntricas e ecocêntricas, adoptando-se modelos de desenvolvimento, ecológica e socialmente, sustentáveis.

Para Morin (2002, p. 64): “ O planeta exige um pensamento policêntrico capaz de apontar o universalismo, não abstracto, mas consciente da universidade/diversidade da condição humana. (...) Educar para este pensamento é a finalidade da educação do futuro que deve trabalhar, na era planetária, para a identidade e a consciência terrenas”.

Apesar de alguns – substanciais – constrangimentos, a percepção dos graves problemas ambientais do mundo contemporâneo tem vindo a provocar a amplificação da *consciência ecológica*, a qual, por sua vez, se vem consubstanciando numa questão de cidadania, sendo que o principal aspecto de uma cidadania ambiental é a compreensão dos deveres éticos que vinculam os indivíduos uns aos outros e aos recursos de que o planeta dispõe, conduzindo a uma maior responsabilização de cada um pelo papel social que desempenha dentro de uma perspectiva de desenvolvimento sustentável.

#### ***4 – Contributos metodológicos para o funcionamento da Educação Ambiental em contexto escolar***

Giordan (1996), afirma que a Educação Ambiental, em contexto escolar, não é uma tarefa simples de montar e de realizar. Uma estratégia eficaz implica que se considerem várias etapas em interacção.

Para orientar as actividades educativas, segundo ele, são indispensáveis dois *ingredientes* principais:

- Uma abordagem da situação-problema;
- Uma perspectiva sistémica.

A abordagem de situações-problema pressupõe:

- Identificar os elementos do sistema, o contexto no qual eles se situam e as leis que regem as suas interacções;
- Utilizar a *descrição* em termos de sistema, para considerar as sinergias entre as causas e inventar soluções menos prejudiciais ao ambiente;
- Criar cenários para colocar em evidência as evoluções possíveis do sistema.

Uma abordagem didáctica orientada para a procura de soluções para os problemas concretos visa permitir aos alunos:

- Tomar consciência das situações que põem problemas ao ambiente próximo (poluição, dano específico, uma questão de gestão de espaço ou de recursos) ou na biosfera em geral (sobrepopulação, desertificação, desflorestação);
- Elucidar as causas ou, pelo menos, alguns elementos principais que estão na sua origem;
- Determinar os meios ou as formas próprias de os tentar resolver.

No plano prático, é indispensável que os alunos passem por uma série de fases sucessivas:

- Identificar os problemas deve ser a tarefa do aluno e não do professor. Nesta fase, o aluno deve ser levado a desenvolver numerosas capacidades de investigação. Ele deve ser levado a situar as suas próprias preocupações e a clarificar os seus próprios valores, perante problemas que lhe dizem, directamente, respeito;
- Analisar as causas, as suas inter-relações e hierarquizá-las, obriga a praticar uma abordagem pedagógica, tendo como ponto de partida múltiplos componentes: aspectos biológicos, sociológicos, gráficos, económicos, etc. Uma Educação Ambiental deve ser

crítica para favorecer uma análise das múltiplas causas possíveis que intervêm numa situação e considerar todas as suas interacções;

- Procurar soluções alternativas completa e enriquece a fase de análise crítica. Esta terceira fase deve permitir ultrapassar uma simples tomada de consciência. Ela deve conduzir a imaginar outras possíveis e descrevê-las em termos de acções ou de modos de vida a curto e a longo prazo. A criatividade deve estar, constantemente, presente neste processo.

- Propor acções para tentar pôr em funcionamento soluções alternativas aumenta o conjunto destas medidas. Trata-se de fazer participar o aluno numa definição colectiva das estratégias e das acções possíveis ou desejáveis. Num primeiro tempo, estas podem ser acções de informação relativas ao problema, mas podem, igualmente, ser acções concretas de ordenamento do espaço de intervenção no terreno.

Esta última fase é essencial, mas muito delicada, porque se trata, sempre, de fazer aceitar outras soluções pela comunidade.

O saber *útil* em matéria de ambiente não pode ser talhado à imagem dos outros saberes escolares. Para resolver os problemas do ambiente é indispensável ter em mente uma perspectiva sistémica. Assim, podem descrever-se três etapas:

- Identificação dos elementos do sistema e das interacções que os unem. Esta determinação pode ser realizada na escola, pelo menos de uma forma qualitativa;

- Colocação em evidência da evolução do sistema e, mais precisamente, a previsão das consequências sobre esta, das modificações ao nível de certos elementos do sistema;

- Utilização eventual da *descrição*, em termos de sistema, para a procura de soluções alternativas, correspondentes a um problema de ambiente ou de gestão de recursos (soluções menos prejudiciais ao ambiente). Deve-se, então, precisar o objectivo fixado: arranjar um espaço, preservar uma zona de nidificação, arranjar a sala de aulas, o recreio, etc.

No contexto de uma perspectiva sistémica, o estudo de um dado ambiente trata, em primeiro lugar, da identificação e do relacionamento dos elementos.

As identificações reportam-se, principalmente, a:

- Elementos do sistema: actores e factores – humanos incluídos – aparentemente, responsáveis por uma situação ou por uma mudança de situação;
- As interacções entre os factores: sinergia; efeitos contraditórios;
- As estruturas nas quais os factores, ou seres, intervêm;
- As regras de vida, as leis que regem a vida destes elementos.

É evidente que tais práticas pedagógicas levam a repensar a aprendizagem. As conclusões das investigações são irrecusáveis: a organização do pensamento e a aprendizagem do saber resultam da actividade mental do aluno. Não se pode transmitir conhecimentos como se se tratasse de vaziar conteúdos de um recipiente para o outro. O aluno aprende pelo que ele é e a partir do que já conhece. Antes de qualquer ensinamento, o aluno possui já uma multiplicidade de perguntas, de ideias e de maneiras de raciocinar em relação à sociedade, à escola, aos saberes, ao ambiente e ao Universo que orientam a sua abordagem. Estas concepções têm uma certa estabilidade e a apropriação de um conhecimento, a aquisição de um modo de pensamento dependem, inteiramente, disso. Se este facto não for tomado em consideração, estas concepções mantêm-se e a matéria que se ensina não vai além do superficial nem interessa os alunos ou lhes diz respeito.

Assim, aprender, raramente, é o resultado de uma simples transmissão: o sistema de pensamento de um aluno nunca funciona como um simples gravador.

Aprender é tanto um eliminar saberes pouco adequados como apropriar-se de outros. É o resultado de um processo de transformação.

## ***5 – O enquadramento jurídico-formal da Educação Ambiental em Portugal***

### ***5.1 – A Educação Ambiental no quadro da Constituição da República Portuguesa***

Dispõe a Constituição da República Portuguesa, no seu Artigo 66º, que:

- 1 – Todos têm direito a um ambiente de vida humano, sadio e ecologicamente equilibrado e o dever de o defender.
- 2 – Para assegurar o direito ao ambiente, no quadro de um desenvolvimento sustentável, incumbe ao Estado, por meio de organismos próprios e com o envolvimento e participação dos cidadãos:
  - a) Prevenir e controlar a poluição e os seus efeitos e as formas prejudiciais de erosão;
  - b) Ordenar e promover o ordenamento do território, tendo em vista uma correcta localização das actividades, um equilibrado desenvolvimento sócio - económico e a valorização da paisagem;

- c) Criar e desenvolver reservas e parques naturais e de recreio, bem como classificar e proteger paisagens e sítios, de modo a garantir a conservação da natureza e a preservação de valores culturais de interesse histórico ou artístico;
- d) Promover o aproveitamento racional dos recursos naturais, salvaguardando a sua capacidade de renovação e a estabilidade ecológica, com respeito pelo princípio da solidariedade entre gerações;
- e) Promover, em colaboração com as autarquias locais, a qualidade ambiental das povoações e da vida urbana, designadamente no pano arquitectónico e da protecção das zonas históricas;
- f) Promover a integração de objectivos ambientais nas várias políticas de âmbito sectorial;
- g) Promover a educação ambiental e o respeito pelos valores do ambiente;
- h) Assegurar que a política fiscal compatibilize desenvolvimento com protecção do ambiente e qualidade de vida.

Dispondo assim, a C.R.P., enquanto Lei Fundamental do país, os princípios básicos em matéria de defesa e preservação ambiental, os quais devem ser respeitados pela legislação ordinária subsequente, esta veio a determinar que outros institutos jurídicos que lhe devem obediência viessem a dar corpo a tais princípios, como é o caso da Lei de Bases do Ambiente, na qual a Educação Ambiental assume lugar de relevo.

## **5.2 – A Educação Ambiental no quadro da Lei de Bases do Ambiente**

A promoção da Educação Ambiental encontra-se consignada na Lei N°11/87, de 7 de Abril – Lei de Bases do Ambiente - posteriormente, alterada pela Lei N°13/2002, de 19 de Fevereiro. Nesta Lei, estão, especialmente, contemplados:

- alínea l) do artigo 4º (*Objectivos e Medidas*): A inclusão da componente ambiental e dos valores herdados na educação básica e na formação profissional, bem assim como o incentivo à sua divulgação através dos meios de comunicação social, devendo o Governo produzir meios didácticos de apoio aos docentes (livros, brochuras, etc);
- alínea c) do artigo 39º (*Atribuições do Instituto Nacional do Ambiente*): Estudar e promover projectos especiais de educação ambiental, de defesa do ambiente e do património natural e construído, em colaboração com as autarquias, serviços



da Administração Pública, instituições públicas, privadas e cooperativas, escolas e universidades, incluindo acções de formação e informação.

Em concordância com tais pressupostos, também, a Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável atribui à Educação Ambiental um papel nuclear, integrado na vivência de uma cidadania responsável.

### **5.3 – A Educação Ambiental na Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS)**

Na Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014), constitui o grande desígnio da Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável: “Fazer de Portugal, no horizonte de 2015, um dos países mais competitivos da União Europeia, num quadro de qualidade ambiental e de coesão e responsabilidade social”. Tal desígnio coloca um importante desafio à vivência de uma cidadania plena. Esta, herdada enquanto conceito das revoluções americana e francesa, há pouco mais de dois séculos – tendo feito o seu caminho em Portugal, a partir da Constituição Liberal de 1822 – constitui pressuposto essencial para um desenvolvimento sustentável, para o que tem de poder contar com um dos seus instrumentos essenciais: a Educação Ambiental. Segundo é entendido pela própria ENDS não existe cidadania de geração espontânea. O desempenho da cidadania exige um enorme esforço colectivo e individual. Nascemos seres humanos mas tornamo-nos cidadãos.

Existem novas competências sociais que estão a emergir, as quais se encontram associadas à procura de novos valores que constituem rupturas com hábitos e consensos anteriores: Destas, destacamos, de acordo com o texto da Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (p. 121-122):

- Uma atitude crítica perante o progresso histórico que não concebe nem aceita, universalmente, a marcha histórica como uma progressão linear do pior para o melhor, tendo em conta as oscilações e regressões que sempre existem nesse processo;
- Uma postura exigente perante a técnica e a ciência, significando que os cidadãos, hoje em dia, compreendem que o poder da ciência, usado sem prudência, pode constituir uma ameaça para a diversidade biológica e um crime

contra as gerações futuras. A ciência deve, assim, ajudar a prevenir os riscos da técnica, como, por exemplo, nos processos de avaliação de impacto ambiental;

- Uma nova percepção dos limites do Estado: os cidadãos têm cada vez mais consciência de que as instituições e as políticas dos Estados têm limites estruturais, devendo o exercício da cidadania complementar a sua intervenção no que diz respeito ao reforço das capacidades de intervenção da sociedade civil;
- A recusa das utopias irresponsáveis: os cidadãos compreendem, hoje, que a grande tarefa da política e dos políticos não é a de procurar um ideológico fim da história, mas antes o de assegurar a sua continuidade indefinida, em condições de dignidade para as gerações vindouras.

Nesta conformidade, encontram plena justificação os esforços que têm vindo a ser feitos, quer por parte de entidades públicas, quer privadas, para que venha a ser aprovada, a breve prazo, uma Estratégia Nacional para a Educação Ambiental.

#### **5.4 – A Educação Ambiental no quadro do sistema educativo**

A Lei Nº 46/86, de 14 de Outubro – Lei de Bases do Sistema Educativo – determinou que os planos curriculares do ensino básico incluíssem em todos os ciclos e de forma adequada uma área de formação pessoal e social. Tal formação pode ter como componentes a educação ecológica, a educação do consumidor, a educação familiar, a educação sexual, a prevenção de acidentes, a educação para a saúde e a educação para a participação nas instituições, serviços cívicos e outras do mesmo âmbito (nº 2, Artº 47º).

Três anos mais tarde, o decreto da Reforma Curricular (Decreto – Lei Nº 286/89, de 29 de Agosto) previu quatro estratégias para assegurar a formação pessoal e social, não só no ensino básico mas também no ensino secundário, conforme recomendação do Conselho Nacional de Educação:

- a) *Uma Estratégia transdisciplinar*, na qual todas as componentes curriculares dos ensinos básico e secundário devem contribuir, de forma sistemática, para a formação pessoal e social dos educandos;
- b) *Uma Estratégia multidisciplinar*, veiculada através da Área – Escola, de cujos objectivos faz parte a formação pessoal e social, de forma a que sejam

- operacionalizadas, no âmbito das diferentes disciplinas, várias actividades, nomeadamente de projecto, em que estejam envolvidos os respectivos docentes;
- c) *Uma Estratégia disciplinar* que pressupõe a concretização, no âmbito da disciplina de Desenvolvimento Pessoal e Social, das matérias enunciadas no nº 2 do Artº 47º da Lei de Bases;
  - d) *Uma Estratégia de complemento curricular* à qual também são atribuídos objectivos de formação pessoal e social.

De entre os objectivos gerais que foram seleccionados pelo Grupo de Trabalho encarregado da elaboração das propostas de reorganização dos planos curriculares do ensino básico e secundário, quanto à dimensão para a cidadania, relevam, para o ensino básico:

“Estimular a prática de uma nova aprendizagem das inter-relações do indivíduo com o Ambiente, geradora de uma responsabilização individual e colectiva na solução dos problemas ambientais existentes e na prevenção de outros”.

E para o ensino secundário:

“Formar, a partir da realidade concreta da vida local, regional e nacional, e no apreço pelos valores permanentes da sociedade, em geral, e da cultura portuguesa, em particular, jovens interessados na resolução dos problemas do país e sensibilizados para os problemas da comunidade”

Daqui se infere que as possibilidades abertas à Educação Ambiental por aquela Reforma Educativa são já substanciais no plano do cumprimento de objectivos essenciais de cidadania.

Era ainda entendido que as disposições do Artº 47º da Lei de Bases do Sistema Educativo deveriam ser contempladas quer pela inserção vertical e horizontal de conteúdos nos programas das várias disciplinas, quer pelo seu tratamento específico em torno de projectos, a incluir num tempo próprio de gestão da escola, onde assumiria especial relevância a participação da comunidade.

Nesta perspectiva se deve colocar o dizer de Mendes (1993), quando da realização do Colóquio sobre Educação Ambiental, patrocinado pelo Conselho Nacional de Educação, no qual apresentou uma comunicação subordinada ao tema: “Reforma Educativa e Educação Ambiental – o reforço da perspectiva integradora”, ao referir que o plano de estudos criou, também, espaços para o desenvolvimento curricular, a nível da escola, dando lugar ao desenvolvimento de projectos em que se

promovam cruzamentos entre as diversas disciplinas, se potenciem os saberes resultantes das vivências particulares dos alunos e se estabeleçam sólidas relações com o meio, como é o caso da disciplina de Desenvolvimento Pessoal e Social, da Área-Escola e das Actividades de Enriquecimento Curricular.

Destes espaços, merece especial referência a Área-Escola, de frequência obrigatória para todos os alunos, a qual admite especificidades para cada ano de escolaridade, para cada turma e para cada grupo de alunos, em articulação íntima com o Projecto Educativo da Escola.

O Decreto – Lei Nº 6/2001 – Reorganização Curricular do Ensino Básico – de 18 de Janeiro, postula, por sua vez: “ Os princípios orientadores da organização e da gestão curricular do ensino básico (...)” estando prevista no seu artigo 6º, ponto 1, a educação para a cidadania, encarada como uma formação de carácter transdisciplinar que deve ser aprofundada na disciplina de Educação Cívica. No âmbito desta, devem as escolas e os respectivos professores delinear, desenvolver e implementar competências nos alunos, visando a aquisição do sentido de responsabilidade, espírito crítico, a vontade de participar e de intervir na sua comunidade de pertença, aprendendo, desta forma, a construir um compromisso pessoal de participação na vida colectiva.

Estão, portanto, também aqui patentes as preocupações de dotar os alunos de aprendizagens e competências que atravessam o próprio currículo formal para as colocar ao nível da cultura e da vivência de valores implícitos à respectiva cidadania. Neste contexto, considera-se relevante a definição de educação para a cidadania, efectuada por Beltrão & Nascimento (2000, p.48): “ (...) implica fomentar o espírito de solidariedade, assente no respeito pela diversidade cultural e na consciência de que é a sobrevivência comum que está em causa”.

Carneiro (2001, p. 265), refere-se, por sua vez, à construção de uma nova cidadania que integra cinco dimensões:

“ uma cidadania democrática assente no respeito pelos direitos humanos e pelas liberdades fundamentais; uma cidadania social, relacionada com a justiça e com a igualdade social; uma cidadania paritária, com base na igualdade efectiva; uma cidadania intercultural que visa uma cultura de paz, de tolerância e de respeito pela diversidade; uma cidadania ambiental, assente no desenvolvimento sustentável”.

A escola, entendida como um espaço privilegiado para a construção da cidadania, deve, assim, incluir, no âmbito do respectivo Projecto Educativo, um

conjunto de objectivos que correspondam a valores essenciais que pretende ver interiorizados pelos seus alunos.

Marques (2003, p.11) postula, a propósito: “Sem educação de qualidade não há desenvolvimento sustentado nem democracia (...)”, pelo que a qualidade da educação é fundamental na sociedade contemporânea.

Sendo certo que muitas escolas têm desenvolvido acções diversificadas na área da Educação Ambiental é suposto que estas tenham vindo a motivar, de forma crescente, as respectivas comunidades educativas, admitindo-se que tais propósitos venham, também, a ser seguidos por outros. Para tanto, não será alheio, para além da dinâmica natural dos estabelecimentos de ensino, o protocolo estabelecido entre os Ministérios do Ambiente e da Educação, o qual prevê o lançamento e a concretização de vários projectos e programas. De entre os demais, destaca-se o programa Eco – Escolas, apoiado pela Associação Bandeira Azul, abrangendo várias dezenas de estabelecimentos de ensino, o qual consiste numa avaliação da qualidade pedagógica das próprias escolas feita pelos alunos ao longo do ano. No final, hasteia-se, ou não, a bandeira dependendo da respectiva prestação.

Outro exemplo, tem a ver com a implantação da Rede Nacional de Ecotecas, espaços de educação e informação ambiental polivalentes, equipados com biblioteca, mediateca, serviço multimédia com acesso à internet, laboratório e auditório.

A participação de algumas escolas nacionais na Rede Globe, coordenada pela NASA, que constitui um programa de recolha contínua de dados meteorológicos e ambientais em escolas de 48 países, consubstancia também o interesse da comunidade educativa em matéria de Educação para o Ambiente.

O desenvolvimento de projectos temáticos, por iniciativa das próprias escolas, como o caso do tratamento dos lixos ou da água, apoiados por verbas públicas, é ainda demonstrativo do interesse de dezenas de escolas pelas temáticas ligadas à Educação Ambiental.

Inserindo-se na necessidade do reforço das actividades ligadas à Educação Ambiental em contexto escolar, é de realçar a recente distribuição ao pessoal docente de diversos materiais de apoio, em particular, de um guia de “Educação Ambiental em Meio Escolar”.

## **6 – Os precursores da Educação Ambiental em Portugal**

Importando fazer a necessária justiça à acção desenvolvida por diversas entidades ligadas à Educação Ambiental em Portugal, regista-se que as primeiras acções públicas nesta matéria foram lançadas pela então designada Comissão Nacional do Ambiente, na década de setenta do século passado, a qual fez publicar a primeira colecção editorial sobre esta temática, deu início ao Atlas do Ambiente e realizou os primeiros estudos sobre o estado do ambiente, enquanto primeira estrutura do Estado dedicada, especificamente, às questões ambientais. A sua criação, em 1971, ficou a dever-se à proximidade da realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, em Estocolmo, no ano de 1972.

A posterior entrada em funcionamento do I.N.A.M.B. (Instituto Nacional do Ambiente), depois I.P.A.M.B. (Instituto de Promoção Ambiental), na sequência da publicação Lei de Bases do Ambiente – Lei N° 11/87, de 7 de Abril – fez com que a Educação Ambiental ganhasse novo fôlego, dado que estes organismos ficaram, especialmente, incumbidos de o fazer, sem prejuízo da acção meritória que foi e tem continuado a ser desenvolvida por diversas associações de defesa do Ambiente, sejam de âmbito local, regional ou nacional: as chamadas “O.N.G.s” – Organizações Não Governamentais – para o sector do ambiente.

Importando à presente investigação avaliar da importância que professores e alunos atribuem à Educação Ambiental em contexto escolar iremos tratar, no capítulo seguinte, do necessário estudo empírico.

**PARTE II**

**ESTUDO EMPÍRICO**

## CAPÍTULO V

### METODOLOGIA

#### 1 – *Plano de Investigação*

Quando se realiza uma investigação existem sempre certas opções que a condicionam, as quais podem ser de natureza epistemológica e metodológica que são inerentes ao investigador. Estas opções, tanto podem estar relacionadas com a escolha dos sujeitos da investigação, como com as técnicas de recolha de dados ou ainda com os procedimentos adoptados no seu tratamento.

Scott (cit. por Bogdan e Biklen, 1994, p. 89) considera que os estudos de caso podem ter graus de dificuldade variável. Todavia, apresentam como vantagem serem mais fáceis de realizar do que os estudos que incorporem múltiplos locais ou múltiplos sujeitos.

A opção pelo Estudo de Caso, encontra-se assim justificada numa estratégia de investigação que de acordo com Diogo (1998) tem por objectivo analisar uma situação autêntica na sua complexidade real.

Parafraçando Carmo & Ferreira (1998, p. 217):

“O estudo de caso qualitativo focaliza-se numa determinada situação, acontecimento ou fenómeno, sendo o produto final a descrição do fenómeno que está a ser estudado; é holístico porque tem em conta a realidade na sua globalidade”.

De acordo com os mesmos autores, nos estudos de caso a importância é dada mais aos processos, à sua compreensão e interpretação e menos aos produtos.

A presente investigação será de tipo qualitativo, embora também incorpore dados de natureza quantitativa, uma vez que se insere numa concepção fenomenológica global, indutiva, estruturalista, subjectiva e orientada para o processo (Reichardt & Cook. 1986).

De acordo com Miles e Huberman (1984) é possível destacar as seguintes actividades cognitivas implicadas num procedimento qualitativo:



- A redução dos dados (processo de selecção, de focagem, de simplificação, de abstracção e de transformação do material).
- A apresentação/organização dos dados.
- A interpretação/validação dos resultados.

No dizer de Bogdan & Biklen (1994) a investigação qualitativa é descritiva; os investigadores tendem a analisar os dados de forma indutiva e o significado assume importância vital.

“ Uma investigação que agrupa diversas estratégias que partilham determinadas características. Os dados recolhidos são ricos em pormenores descritivos relativamente a pessoas, a locais e a conversas. As questões a investigar não se estabelecem mediante a operacionalidade de variáveis, sendo, outrossim, formuladas com o objectivo de investigar os fenómenos em toda a sua complexidade e em contexto natural” (Idem, 1994, p.16)

Cohen (2001) considera que a investigação qualitativa integra diversas estratégias que possuem as seguintes características:

- A fonte directa dos dados é o ambiente natural, sendo o investigador o instrumento principal e os dados são recolhidos em situação, complementados pela informação que se obtém através do contacto directo;
- Os investigadores interessam-se mais pelo processo do que pelos resultados ou produtos;
- Os investigadores tendem a analisar os dados de forma indutiva;
- O significado reveste-se de importância vital e os investigadores estão interessados no modo como os diferentes indivíduos dão sentido às suas vidas, preocupando-se com as diversas perspectivas participantes.

Na perspectiva de Tuckman (1994), a investigação qualitativa centra-se na compreensão e na interpretação do sentido oculto dos comportamentos, proporcionando ao investigador a possibilidade de poder reflectir sobre a realidade social.

Relativamente às técnicas que o investigador pode utilizar, estas podem ser muito diversificadas e vão desde o inquérito (questionário e entrevista), à análise documental, passando pela observação. Trata-se, no dizer de Gil (1999), da utilização de um modelo flexível que visa realizar uma análise intensiva de uma situação particular.

No dizer de Baptista (1995) “Não há investigação sem documentação”. Uma vez que esta apresenta uma grande diversidade, interessa aceder às chamadas fontes úteis.

No respeito por aquela formulação, a pesquisa documental que nos propomos realizar para a presente investigação, consubstanciar-se-á numa relevante recolha e verificação de dados e incidirá no acesso a fontes pertinentes.

Dado que esta investigação assume um cariz qualitativo, iremos reflectir sobre a realidade observada e descrever a problemática abordada, tendo em conta os dados recolhidos, esperando contribuir para a sua correcta interpretação e compreensão.

### **Definição do problema**

Para a pesquisa que nos propomos desenvolver é de importância vital a formulação da pergunta de partida, dado que nenhum trabalho pode ser bem sucedido se não houver capacidade prévia de determinar aquilo que nos dispomos a fazer .

Nesta conformidade, a nossa pergunta é a seguinte:

- Quais são os reflexos na prática educativa da frequência de acções de formação contínua na área da Educação Ambiental, por parte dos professores do 3º ciclo do ensino básico e do ensino secundário?

### **Hipóteses**

Definido o problema a estudar, cumpre investigar, isto é, testar as hipóteses, criando as condições para que os dados a obter sejam significativos para o problema.

Dado que no dizer de Quivy e Campenhoudt (2005) “a organização de uma investigação em torno de hipóteses de trabalho constitui a melhor forma de a conduzir com rigor”, formulámos as seguintes hipóteses de estudo:

**Hipótese 1** – A frequência de acções de formação contínua na área da Educação Ambiental, por parte dos professores do 3º ciclo do ensino básico e do ensino secundário é determinante para melhorar as respectivas práticas pedagógicas.

**Hipótese 2** – Os docentes do 3º ciclo do ensino básico e do ensino secundário que frequentaram acções de formação contínua na área da Educação Ambiental aprofundaram mais os conteúdos de Educação Ambiental constantes dos respectivos manuais.

**Hipótese 3** – Os alunos das turmas cujos professores frequentaram acções de formação contínua na área da Educação Ambiental foram os que mais contribuíram para a concretização do Projecto Educativo no que diz respeito a esta área formativa.

### **Objectivos do estudo**

Equacionada e delineada a problemática a tratar enunciamos e definimos os seguintes objectivos do estudo:

- Verificar se, em resultado da frequência de acções de formação contínua na área da Educação Ambiental, os professores melhoraram as respectivas práticas educativas.
- Identificar atitudes e comportamentos pró-activos em matéria de defesa do ambiente por parte dos professores que frequentaram acções de formação contínua na área da Educação Ambiental.
- Aferir dos conteúdos desenvolvidos, em matéria de Educação Ambiental, por parte dos professores que frequentaram acções de formação contínua nessa área educativa.
- Avaliar o grau de envolvimento dos professores que frequentaram acções de Educação Ambiental nos projectos e actividades desenvolvidos pela escola nesta área educativa.
- Analisar os projectos e as actividades em que estiveram envolvidas as turmas cujos professores frequentaram acções de Educação Ambiental.

## **2 – Técnicas e instrumentos de recolha de dados**

### **2.1 – Inquéritos**

O inquérito é um dos instrumentos de recolha de dados mais utilizados pelos investigadores em Ciências Sociais. Trata-se, no dizer de Ghiglione e Matalon (2001, p.7), de “uma interrogação particular acerca de uma situação, englobando indivíduos, com o objectivo de generalizar”. Pode assumir a forma de questionário ou de entrevista. Na presente investigação, utilizar-se-ão os dois tipos de instrumentos dado que, segundo o postulado dos mesmos autores “é fundamental a recolha de informação

relativa a uma grande variedade de comportamentos de um mesmo indivíduo”. Relativamente ao questionário enquanto instrumento de recolha de dados, o momento do seu estabelecimento é uma etapa essencial da investigação. Corresponde, de certa forma, à cristalização de toda a investigação precedente, cujas diversas fases se podem resumir da seguinte forma: delimitação do campo, determinação de um quadro teórico e dos objectivos específicos, bem como da explicitação das hipóteses (Albarello. 1995).

### **2.1.1 - Questionário**

Um questionário é tanto um ponto de chegada de uma reflexão como o ponto de partida para análises posteriores.

As questões a incluir num questionário devem corresponder com exactidão a cada uma das hipóteses a testar. Deve constituir um todo, relativamente, homogéneo, de tal forma que, obtidos os resultados, seja possível quase, automaticamente, confirmar ou infirmar as hipóteses. Ao nível da formulação das questões, distinguem-se, geralmente, as seguintes categorias (Albarello, 1995):

- Questões fechadas.
- Questões abertas.
- Questões semi-abertas.
- Questões – escalas.
- Questões – cenários.
- Questões com suportes imagéticos.

Sendo ainda imperativo evitar as duplas negações (expressões demasiado carregadas do ponto de vista ideológico); construir questionários curtos (não ultrapassando o equivalente a vinte ou trinta minutos de uma entrevista); incluir as chamadas perguntas de controlo interno.

De acordo com Gil (1999), o questionário pode definir-se como “a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objectivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas, etc.”. Segundo este mesmo autor (Idem, 1999, pp.128-129), o questionário apresenta algumas vantagens, embora, também, se tenham de ter em conta certas limitações. Tendo em conta a presente investigação, consideramos como principais vantagens:

- A abrangência de um número significativo de pessoas;

- A garantia do anonimato;
- Permitir que as pessoas o respondam no momento que julgarem mais conveniente;
- Não influencia as opiniões dos pesquisados.

Relativamente às limitações, consideramos como mais relevantes:

- Impede o conhecimento das circunstâncias em que o questionário foi respondido, o que pode ter alguma influência na avaliação da qualidade das respostas;
- Não oferece a garantia de que a maioria das pessoas o devolvam, devidamente, preenchido, o que pode implicar a diminuição da representatividade da amostra.

Todavia, ponderadas, quer as vantagens, quer as limitações, optámos pela utilização deste instrumento para a recolha de dados junto dos professores, dada a facilidade oferecida em termos de análise e tratamento.

Foi elaborado um questionário escrito constituído por questões fechadas de escolha múltipla, baseado no método de Lickert (1932), conjugadas com perguntas de identificação, de informação e de controle.

Foi efectuada a pré-testagem do questionário.

### **2.1.2 – Entrevista**

Segundo Gil (1999, p. 117), a entrevista é a técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas com o objectivo de obter dados que interessam à investigação.

Será utilizada a variante da entrevista semidirectiva, na acepção de Quivy & Campenhout (2003), dado que não se consubstanciará nem como, inteiramente, aberta nem encaminhada por um grande número de perguntas precisas. Caberá sempre ao investigador reencaminhar a entrevista para os objectivos que persegue cada vez que o entrevistado se afastar deles. Pretende-se, assim, a instauração de um “clima” de verdadeira troca durante a qual o interlocutor do investigador possa exprimir as suas percepções de um acontecimento ou situação, as suas interpretações e as suas experiências.

Este instrumento de recolha de dados foi utilizado no contacto com o Presidente do Conselho Executivo da escola, circunstância que nos permitiu aceder a dados relevantes sobre as características e o funcionamento do estabelecimento de

ensino. Para o efeito, foi, previamente, elaborado o respectivo guião para que estivessem sempre presentes os objectivos que pretendíamos atingir. Ao entrevistado, foi, expressamente, solicitado que respondesse, com clareza e objectividade, a todas as questões que lhe foram colocadas. Todavia, houve, por vezes, a necessidade de reencaminhar ou recentrar algumas questões, com o objectivo de clarificar as respostas, embora o entrevistado se tivesse mantido sempre no quadro referencial da entrevista e dos seus objectivos. A realização da entrevista foi, antecipadamente, preparada tendo em especial atenção o postulado de Lakatos & Marconi (1995), designadamente:

- Os objectivos;
- O conhecimento prévio do entrevistado por parte do entrevistador;
- O local e a hora da entrevista foram, previamente, acordados entre entrevistado e entrevistador;
- Foi garantido o anonimato e a confidencialidade das declarações produzidas;
- Foi definido o campo científico das matérias a abordar;
- Foi organizado um formulário com as questões a tratar.

O guião da entrevista obedeceu à definição prévia dos objectivos e teve em conta a revisão da literatura efectuada.

A elaboração das perguntas teve em conta as especificidades do sujeito a quem foi dirigida.

O guião da entrevista foi elaborado e estruturado, segundo Estrela (1996, cit. por Ribeiro, 1997, p.97), tal como se enuncia:

Bloco A – Legitimação e motivação da entrevista.

Bloco B – Conceptualização da Educação Ambiental.

Bloco C – Recolha de informações sobre o envolvimento dos docentes e dos alunos da escola em actividades ligadas à Educação Ambiental.

Na preparação da entrevista elaborámos uma grelha de questões a explorar no decorrer da mesma.

Procurámos estabelecer com o entrevistado uma relação empática e de confiança, no sentido de facilitar a sua disponibilidade e empenhamento nas respostas.

Após ter sido solicitada autorização ao entrevistado para que a entrevista pudesse ser gravada, esta teve lugar num gabinete anexo ao do Conselho Executivo da escola, não tendo sido registada qualquer interferência de terceiros, no decorrer da mesma, pelo que todas as respostas e opiniões foram expressas num ambiente de calma, o que permitiu que todas as questões tivessem sido abordadas como previsto.

Todas as respostas foram gravadas e transcritas para o papel, excluindo, apenas, o diálogo prévio havido entre o entrevistado e o entrevistador, visando a legitimação e a motivação da entrevista.

Recorremos a perguntas abertas, as quais foram, posteriormente, objecto de análise de conteúdo. Esta, é uma técnica de investigação que visa a descrição objectiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto da comunicação (Cohen, 2001).

## **2.2 – Análise documental**

Os dados da presente investigação serão, também, documentados através da leitura e análise do Projecto Educativo de Escola; dos Projectos Curriculares de Turma e da síntese das Actividades de Enriquecimento Curricular realizadas no âmbito dos “Clubes” que funcionam na escola, dado que, como referem Carmo & Ferreira (1998) existe, muitas vezes, a necessidade de aceder a fontes não oficiais com o objectivo de recolher informação relevante. Neste caso, permitiu-nos conhecer melhor o nível de desempenho dos docentes no campo a que se dirigiu a investigação, sem prejuízo da sua necessária conjugação com as demais fontes, em nome da respectiva credibilidade.

## **3 – A Amostra**

Segundo Gil (1999, p.99) “(...) nas pesquisas sociais é muito frequente trabalhar com uma amostra, ou seja, com uma pequena parte dos elementos que compõem o universo”.

Para compreender o problema da amostragem é essencial definir alguns conceitos. De acordo com o mesmo autor (Idem, pp. 99-100) esses conceitos são:

“ – *Universo ou população*: É um conjunto definido de elementos que possuem determinadas características (...) Em termos estatísticos, pode-se entender como amostra o conjunto de alunos matriculados numa escola (...);

- *Amostra*: Subconjunto do universo ou da população, por meio do qual se estabelecem ou se estimam as características desse universo ou população. Uma amostra pode ser constituída, por exemplo, por cem empregados de uma população de 4.000 que trabalham numa fábrica”.

Quando seleccionámos uma escola da cidade de Lisboa, procurámos que a amostra fosse representativa e de qualidade. No dizer de Quivy & Campenhoudt (2003,

p.161), estudar uma amostra representativa da população impõe-se quando estão reunidas duas condições:

“ – Quando a população é muito volumosa e é preciso recolher muitos dados para cada indivíduo ou unidade;

- Quando, sobre os aspectos que interessam ao investigador, é importante recolher uma imagem, globalmente, conforme à que seria obtida interrogando o conjunto da população, resumindo, quando se põe um problema de representatividade”.

Os mesmos autores (Idem, 2003, p. 161) referem, ainda, que “(...) Para conhecer melhor grupos ou sistemas de relações não é, forçosamente, pertinente, em termos sociológicos, estudá-los como somas de individualidades”.

Ghiglione & Matalon (2001, p.21) postulam, por sua vez, que “(...) é necessário que a amostra apresente características idênticas às da população, isto é, que seja representativa”.

A inexistência de qualquer estudo anterior sobre a temática que é objecto da presente investigação, conduz a que não existam dados disponíveis sobre ela. Nesta conformidade, pensamos ser de extrema relevância a representatividade da amostra que seleccionámos.

A presente investigação, centra-se numa escola integrada na rede pública pelo facto dos pesquisados não terem sido seleccionados em função de critérios de natureza económica ou social. A amostra centra-se na população constituída pelos professores dos 3º Ciclo do Ensino Básico e do Ensino Secundário: 110 professores.

Tendo-se feito coincidir a amostra com o número de professores em exercício de funções na escola, apenas foram devolvidos 97 questionários, o que representa uma percentagem de retorno de 88,2%.



*Tabela 1- Características Demográficas da Amostra por Sexos*

	Sexo Masculino (N=14)		Sexo Feminino (N=83)		$\chi^2$
	N	%	N	%	
Ciclo de escolaridade					3.894
3º ciclo ensino básico	4	30.8%	17	21.0%	
Ensino secundário	9	69.2%	45	55.5%	
Ambos	0	0.0%	19	23.5%	
Qualificação inicial					12.149**
Bacharelato	3	21.4%	1	1.2%	
Licenciatura	11	78.6%	77	96.3%	
Mestrado	0	0.0%	2	2.5%	
Tipo de vínculo					7.218
Prof. contratado(a)	5	35.8%	8	9.6%	
Prof. destacado(a)	1	7.1%	5	6.0%	
Prof. quadro zona geográfica	1	7.1%	10	12.1%	
Prof. Quadro escola	7	50.0%	60	72.3%	
	Sexo Masculino (N=14)		Sexo Feminino (N=83)		T
	M	DP	M	DP	
Idade	42.43	10.72	48.01	9.85	-1.936
Tempo de Serviço	16.86	10.39	26.51	17.50	-2.000**

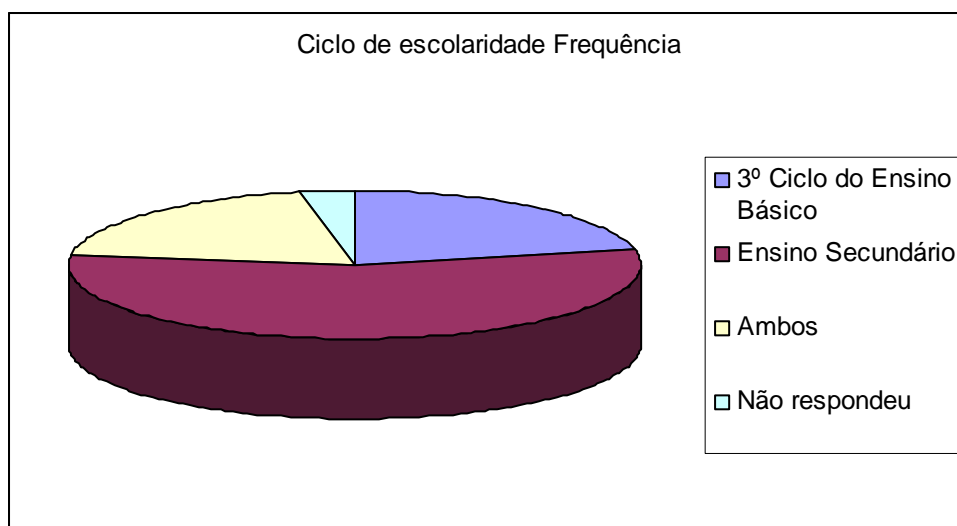
\*  $p \leq .05$  ; \*\*  $p \leq .01$  ; \*\*\*  $p \leq .001$ .

*Tabelas de frequências e gráficos das variáveis demográficas*

*Tabela 2 – Caracterização da amostra: ciclo de escolaridade.*

Ciclo de escolaridade	Frequência	Percentagem
3º Ciclo do Ensino Básico	21	21,65%
Ensino Secundário	54	55,67%
Ambos	19	19,59%
Não respondeu	3	3,09%
Total	97	100,00%

*Gráfico 1 – Caracterização da amostra: ciclo de escolaridade.*

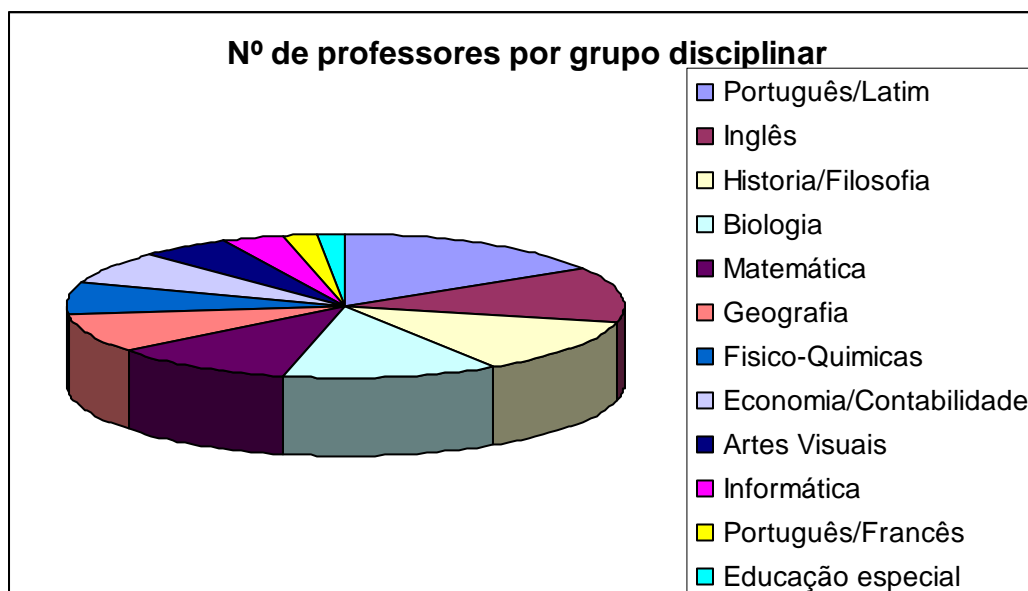


Os dados recolhidos indicam que a maioria dos professores (55,67%) lecciona turmas do ensino secundário, sendo que 19,59% também lecciona turmas do 3º ciclo do ensino básico.

*Tabela 3 – Número de professores por grupo disciplinar, entre os que responderam em que grupo leccionam.*

	Nº de Professores por Grupo Disciplinar	Percentagem
Português/Latim	9	16,07%
Inglês	7	12,50%
Historia/Filosofia	7	12,50%
Biologia	7	12,50%
Matemática	6	10,71%
Geografia	5	8,93%
Físico-Químicas	4	7,14%
Economia/Contabilidade	4	7,14%
Artes Visuais	3	5,36%
Informática	2	3,57%
Português/Francês	1	1,79%
Educação especial	1	1,79%
Mecanotecnia	0	0,00%
Electrotecnia	0	0,00%
Educação tecnológica	0	0,00%
Educação moral	0	0,00%
Educação física	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico 2 – Número de professores por grupo disciplinar, entre os que responderam em que grupo leccionam.

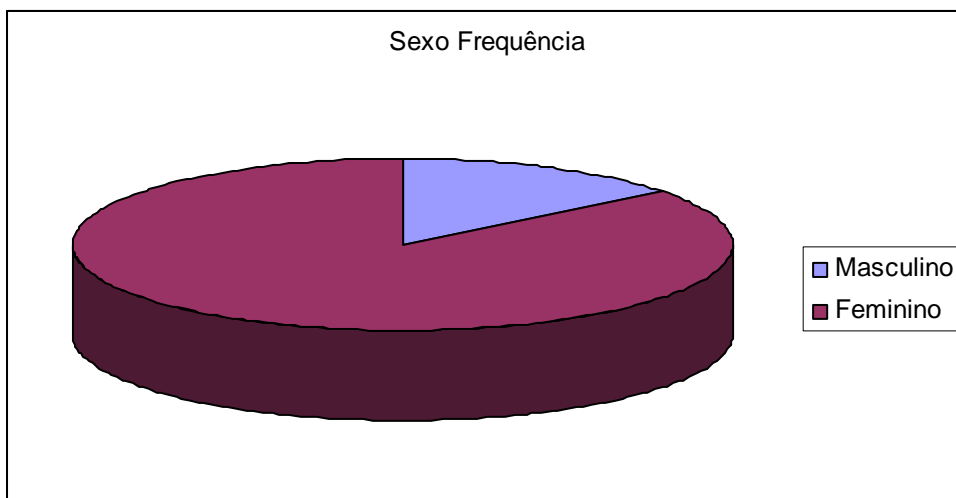


Entre os professores que responderam, a maioria (53,57%) pertence aos grupos disciplinares de Português/Latim; Inglês; História/Filosofia e Biologia.

Tabela 4 – Caracterização da amostra: género.

Sexo	Frequência	Percentagem
Masculino	14	14,43%
Feminino	83	85,57%
Total	97	100,00%

Gráfico 3 – Caracterização da amostra: Género.

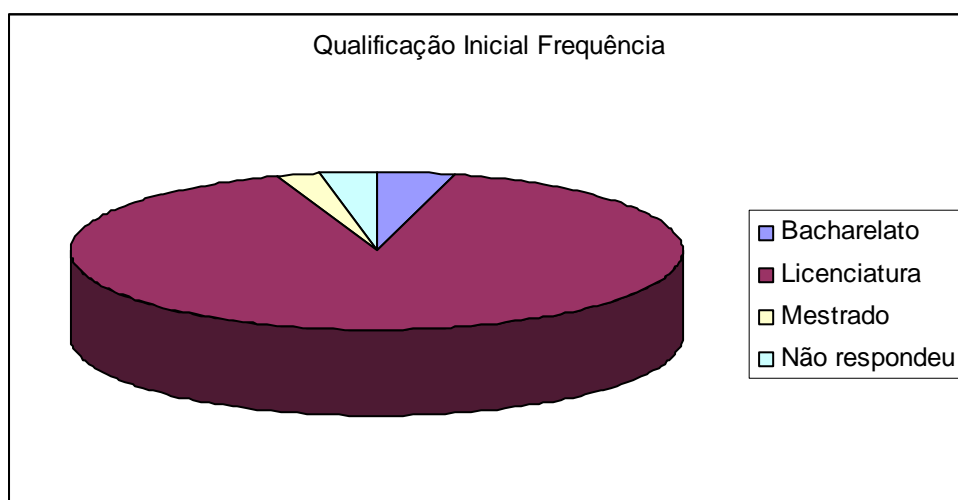


Os dados obtidos revelam que a maioria dos professores (85,57%) pertencem ao sexo feminino e só 14,43% pertencem ao sexo masculino.

Tabela 5 – Caracterização da amostra: Qualificação Inicial.

Qualificação Inicial	Frequência	Porcentagem
Bacharelato	4	4,12%
Licenciatura	88	90,72%
Mestrado	2	2,06%
Não respondeu	3	3,09%
Total	97	100,00%

Gráfico 4 – Caracterização da amostra: Qualificação Inicial.

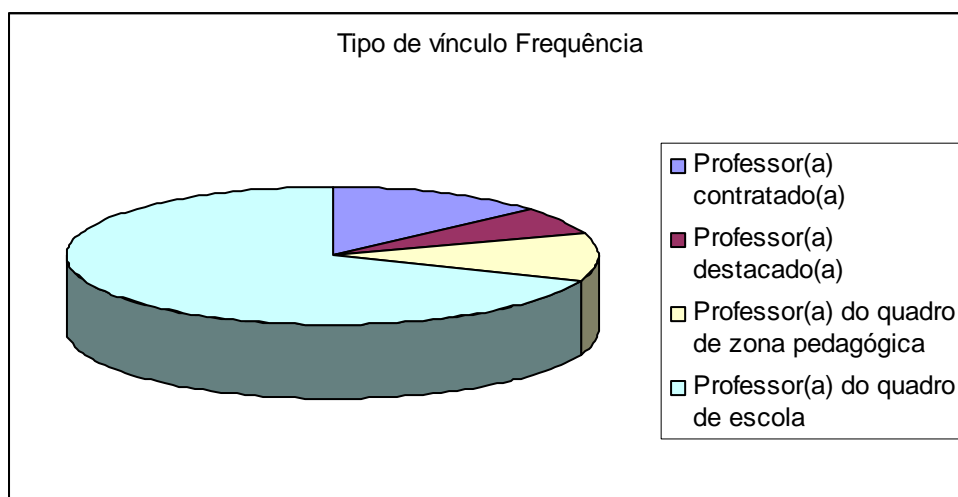


Os resultados que foram fornecidos pela amostra revelam que a maioria dos professores (90,72%) possui como qualificação inicial o grau de licenciatura.

Tabela 6 – Tipo de vínculo.

Tipo de vínculo	Frequência	Porcentagem
Professor(a) contratado(a)	13	13,40%
Professor(a) destacado(a)	6	6,19%
Professor(a) do quadro de zona pedagógica	11	11,34%
Professor(a) do quadro de escola	67	69,07%
Total	97	100,00%

Gráfico 5 – Tipo de vínculo.



A maioria dos professores inquiridos (69,07%) são efectivos e pertencem ao Quadro de Escola.

#### **4 – O Contexto do estudo**

Foi recolhida uma amostra de 97 professores, 14 do sexo masculino e 83 do sexo feminino, com uma média de idades de 47.31 anos ( $DP = 10.13$ ) e uma média de tempo de serviço de 25.87 anos ( $DP = 18.46$ ). A maior parte dos participantes eram professores do ensino secundário, com licenciatura e professores de quadro de escola.

Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os sexos para a qualificação inicial ( $\chi^2(2)=12.149$ ;  $p = .002$ ) e para o tempo de serviço ( $t(28)=2.000$ ;  $p= .008$ ). Ambos os géneros apresentavam maior frequência para a qualificação Licenciatura, mas a percentagem de licenciados é superior nas mulheres. As mulheres relataram também ter mais anos de serviço.

##### **4.1 – Características do Meio Físico**

A escola escolhida para a realização do presente estudo localiza-se na cidade de Lisboa. A sua construção data de 1978, sendo o respectivo projecto da autoria de um dos mais conceituados arquitectos. A ele se deve o perfil arquitectónico, original em relação à generalidade dos edificios escolares portugueses, o qual já foi premiado em instâncias internacionais. Corria o mês de Novembro, do ano de 1980, quando professores e funcionários meteram ombros ao arranque das actividades da escola, apenas com três blocos prontos a funcionar, com os restantes ainda em construção, sem instalações oficiais nem desportivas ou laboratoriais. Com mobiliário provisório e com os terrenos envolventes em estado selvagem e transformados em estaleiro, a escola iniciou o seu funcionamento.

Nesse ano lectivo de 1980/81, frequentavam a escola cerca de mil alunos e os professores não eram mais de cinquenta. Tinha a vantagem – em convívio e em diálogo – de ser pequena, mas estava semeada de carências estruturais. De então para cá, a escola cresceu física e humanamente, as possibilidades oferecidas alargaram-se e diversificaram-se mas, como é evidente, também alguns problemas se multiplicaram. Deu-se um aumento importante da população discente e docente; abriram-se novas

opções no Ensino Básico e novas áreas no Ensino Secundário; acolheu-se o Ensino Especial; o Pavilhão Gimnodesportivo foi construído; a Associação de Estudantes nasceu e desenvolveu-se; os Encarregados de Educação fundaram também a sua associação; plantaram-se árvores; animaram-se espaços com actividades culturais e desportivas, enfim, a escola foi criando a sua personalidade, propondo e produzindo acções próprias em que a articulação com o meio constituiu matriz essencial.

Passados que são quase 27 anos de “vida” da escola, e com a consciência da sua identidade, vai construindo e concretizando o respectivo Projecto Educativo.

O Projecto Educativo da escola foi aprovado em 23 de Setembro de 1998. A sua revisão, iniciada, em 2002/2003, veio a ser suspensa em função da previsível alteração da Lei de Bases do Sistema Educativo, tendo sido retomada no corrente ano lectivo de 2006/2007.

Constituindo-se como uma obra colectiva, o Projecto Educativo apresenta-se como um quadro de referência permanente da comunidade educativa para a construção da sua identidade, assumindo-se como um instrumento de mudança. Serviu e servirá como referência para a elaboração dos Planos Anuais de Actividades, considerados como seus instrumentos de gestão, definindo prioridades e calendarizando iniciativas que proporcionem os benefícios educativos desejados. Pela mesma razão, o Projecto Educativo, é também o quadro de referência para a elaboração do Regulamento Interno. São suas metas:

- Criar condições facilitadoras da formação integral do aluno e do seu sucesso;
- Melhorar, significativamente, as condições de trabalho de todos os elementos da comunidade escolar;
- Preparar a comunidade educativa para a construção e vivência da autonomia da escola, no quadro de uma gestão partilhada e da articulação dos vários órgãos e serviços previstos no novo modelo de gestão e administração dos estabelecimentos de ensino e dos representantes da comunidade social;
- Criar condições para tornar a escola numa instituição com identidade própria, interveniente e aceite de pleno direito junto da comunidade.

De tais metas, decorrem os seguintes objectivos gerais:

- Aprofundar formas consistentes de relação entre os planos curriculares, actividades de complemento curricular e extra - curriculares;
- Desenvolver estratégias que impliquem o aluno na sua própria aprendizagem;



- Valorizar a educação para a cidadania;
- Manter o nível geral de sucesso escolar e diminuir, significativamente, o insucesso nos casos identificados;
- Manter e reforçar um bom relacionamento pedagógico, proporcionando a ausência de problemas disciplinares graves;
- Revitalizar os espaços físicos da escola (interiores e exteriores);
- Equipar, gradualmente, a escola com infra-estruturas em domínios diversificados;
- Optimizar os serviços e outras estruturas no sentido de um melhor serviço à comunidade escolar;
- Promover a formação do pessoal docente e não docente tendo em vista a melhoria das suas competências profissionais decorrentes do Projecto Educativo bem como a sua satisfação pessoal;
- Preservar o bom ambiente de trabalho conseguido pelo relacionamento dos órgãos da direcção da escola com os restantes elementos da comunidade escolar e destes entre si;
- Fomentar a participação de todos os elementos da comunidade escolar na vida da escola, promovendo o trabalho colectivo;
- Delinear estratégias no sentido da definição do futuro perfil da escola;
- Desenvolver uma dinâmica de avaliação do desempenho da escola com o objectivo de regular o seu funcionamento;
- Motivar os elementos da comunidade para uma participação activa e cooperante no processo educativo;
- Projectar para o exterior a imagem da escola.

Dos objectivos do desenvolvimento do projecto:

- Promover, de forma regular e sistemática, visitas de estudo ou outras actividades coerentes com os objectivos definidos que ampliem os benefícios educativos, se possível numa perspectiva de interdisciplinaridade;
- Promover actividades de complemento curricular em horários e condições que possibilitem o acesso a todos os interessados, de acordo com as motivações dos alunos e as decorrentes do Projecto Educativo;
- Estimular a realização de trabalhos de projecto que permitam aos alunos a aquisição de saberes trans e interdisciplinares e o desenvolvimento de competências diversas, em particular, de pesquisa;

- Promover o gosto pela utilização correcta da língua portuguesa, reconhecendo a sua importância fundamental na vida da escola;
- Sensibilizar os alunos para a defesa do ambiente e preservação da natureza e do património, para o gosto pela actividade física, para uma alimentação saudável, e educar para a sexualidade;
- Desenvolver estratégias que possibilitem o contacto com outras culturas;
- Desenvolver estratégias de orientação e informação escolar e profissional com os alunos, pais e professores, no que respeita à problemática que as opções escolares envolvem;
- Promover actividades que permitam a aquisição de métodos e técnicas de estudo: “aprender a aprender”;
- Desenvolver estratégias que conduzam à generalização progressiva da disciplina de DPS;
- Incluir objectivos de educação cívica no desenvolvimento das várias disciplinas;
- Criar condições que possibilitem a realização de actividades lúdicas de ocupação dos tempos livres que constituam um desafio cognitivo, estético e ético;
- Desenvolver estratégias concertadas para a superação do insucesso escolar dos alunos com dificuldades de aprendizagem, nas turmas e nas disciplinas com baixo nível de sucesso, envolvendo os órgãos e serviços considerados necessários;
- Desenvolver estratégias que possibilitem a integração dos alunos com necessidades educativas especiais, de acordo com as suas capacidades e necessidades;
- Prestar apoio de natureza psicológica e psicopedagógica a alunos, professores e pais/encarregados de educação, no contexto das actividades educativas;
- Desenvolver estratégias de aplicação do novo regime disciplinar dos alunos, baseadas na prevenção de situações problemáticas;
- Renovar o equipamento e apetrechar, adequadamente, as salas de aula;
- Promover a manutenção e melhoria do edifício escolar;
- Organizar e melhorar os espaços exteriores envolvendo toda a comunidade escolar;
- Desenvolver esforços que viabilizem a utilização plena do pavilhão gimno-desportivo, sem qualquer condicionamento das actividades curriculares e extra-curriculares;
- Criar uma sala multimédia;
- Criar condições para que todos os grupos disciplinares tenham gabinete de trabalho;

- Desenvolver esforços no sentido da construção de uma cantina ou negociar uma alternativa que a substitua;
- Minimizar os prejuízos decorrentes da inexistência de cantina melhorando a qualidade da oferta dos produtos do bar;
- Desenvolver estratégias de reestruturação dos Serviços Administrativos da escola;
- Elaborar plano e desenvolver estratégias para informatizar todos os registos referentes a professores e alunos;
- Elaborar e desenvolver um plano de dinamização do Centro de Recursos Educativos;
- Inventariar necessidades e definir critérios para a contratação de pessoal não docente;
- Desenvolver estratégias para colmatar necessidades de pessoal não docente;
- Criar condições para garantir a segurança na escola;
- Organizar um plano anual de formação, a partir do inventário das necessidades e das áreas de interesse prioritárias do Projecto Educativo, em colaboração com o Centro de Formação (...), sedado na escola;
- Incentivar programas de informação/formação e espaços de diálogo para assuntos de interesse da comunidade escolar;
- Conceber a realização de acções de formação/sessões de esclarecimento para pessoal docente e não docente sobre o diploma de autonomia da escola e suas implicações;
- Promover a discussão, tendo em vista a definição de critérios que fundamentem as decisões da aplicação do Decreto-Lei N°115-A/98, nomeadamente, o Regulamento Interno;
- Analisar as possibilidades de estabelecer parcerias no âmbito do Decreto-Lei N°115-A/98;
- Desenvolver programas próprios que estimulem a participação dos professores, alunos, funcionários, pais e encarregados de educação na vida da escola;
- Estimular a participação dos alunos, nomeadamente, através dos seus órgãos representativos;
- Promover a formação dos delegados de turma, tendo em vista uma participação activa na da escola;
- Desenvolver estratégias para melhorar os circuitos de comunicação entre as diversas estruturas da escola;

- Promover a discussão sobre as ofertas curriculares e de complemento curricular;
- Promover a discussão sobre os critérios de desenvolvimento de actividades de complemento curricular;
- Ensaiar processos alternativos de organização das turmas e de metodologia de elaboração dos horários;
- Promover a discussão sobre a escola de turno único;
- Criar um observatório de qualidade da escola;
- Desenvolver e criar novos canais de comunicação com os Encarregados de Educação;
- Desenvolver tarefas/projectos com a participação activa dos pais/Encarregados de Educação;
- Desenvolver projectos em articulação com os serviços culturais e sociais da comunidade;
- Desenvolver programas e protocolos com instituições e sectores de actividade da comunidade numa dinâmica de intercâmbios;
- Estabelecer programas de prestação de serviços à comunidade como parte integrante da educação para a cidadania e para os valores;
- Desenvolver e instituir formas de comunicação regular com a comunidade;
- Desenvolver iniciativas que, progressivamente, se constituam como elementos identificadores da escola.

Nesta conformidade, pela análise efectuada ao P.E.E., no que diz respeito ao lugar e ao papel da Educação Ambiental, verifica-se a presença, quer de metas, quer de objectivos que, a serem cumpridos, nos parecem assumir alguma relevância. Assim, se ao nível das metas cumpre salientar, em particular, o compromisso em “*criar condições facilitadoras da formação integral do aluno e do seu sucesso*”, já no que respeita aos objectivos devemos atender, especialmente, aos que implicam “*Valorizar a educação para a cidadania*” e “*Sensibilizar os alunos para a defesa do ambiente e preservação da natureza e do património (...)*”, bem como “*Estimular a realização de trabalhos de projecto*”.

#### **4.2 – Características do funcionamento**

A escola funciona de Segunda a Sexta-Feira, entre as 8:15 e as 17: 00 horas.

Os professores em efectividade de funções são em número de 110, distribuídos pelos diversos grupos de docência do 3º Ciclo do Ensino Básico e do Ensino Secundário.

O pessoal auxiliar de acção educativa é composto por 29 funcionários que asseguram o funcionamento das seguintes estruturas educativas: Reprografia; Papelaria; Bar; Biblioteca; PBX; Sala de Professores; Centro de Recursos.

Os funcionários administrativos em exercício na escola são em número de 10.

Na escola está sediado ainda um S.P.O. (Serviço de Psicologia e Orientação) que abrange mais seis estabelecimentos de ensino da área: 3 escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico e 3 Jardins de Infância. Este serviço é assegurado por uma equipa de 4 pessoas:

- Psicóloga Educacional (1);
- Assistente Social (1);
- Professoras Conselheiras de Orientação (2).

Tem, também, sede na escola um Centro de Formação de Professores. Este Centro tem sido responsável por um conjunto de Acções de formação de Professores, em várias áreas e modalidades formativas.

Existe um Núcleo de Apoio a Alunos com Necessidades Educativas Especiais (N.E.E.), o qual tem como objectivo fundamental apoiar os alunos que, ao abrigo do Decreto – Lei Nº 319/91, frequentem esta escola, bem como os respectivos professores, pais e encarregados de educação. A par do apoio pedagógico e dadas as necessidades específicas de cada aluno, pretende-se, através de actividades curriculares e extracurriculares, fomentar a sua integração na comunidade escolar e na comunidade em geral.

Para além de exposições, semanas temáticas, colóquios, sessões de teatro e de cinema, festas, publicações, jogos e concursos vários, de acordo com a tradição desta escola, encontram-se em funcionamento as seguintes actividades de complemento curricular, constituídas em Clubes: Artes Gráficas; Desporto Escolar; Línguas e Europeu, bem como em actividades ligadas à utilização das T.I.C. – Tecnologias da Informação e da Comunicação – cuja principal finalidade consiste na respectiva integração nos processos de ensino-aprendizagem.

A escola tem participado, nos últimos anos, no desenvolvimento de diversos projectos. A saber: “Jovens Repórteres para o Ambiente”; “Eco-Escolas”; “Educação para a Saúde”; “DECOJovem” e “Aparece”.

O Centro de Recursos Educativos e a Biblioteca reúnem todos os tipos de documentos, qualquer que seja o seu suporte, os quais se constituem como recursos pedagógicos com os quais os alunos podem trabalhar, autonomamente, desenvolvendo práticas de pesquisa, tratamento, produção e divulgação da informação. Dos seus objectivos fazem parte:

- Desenvolver a autonomia do aluno em relação à consulta, tratamento, produção e divulgação da informação;
- Estimular no aluno o prazer de ler;
- Desenvolver as capacidades dos alunos para utilizarem recursos e serviços;
- Estimular nos alunos práticas de investigação e organização do trabalho;
- Possibilitar a produção de materiais de diferentes suportes;
- Apoiar os professores nas actividades lectivas e necessidades de formação;
- Rendibilizar os recursos existentes na escola e torná-los acessíveis a toda a comunidade escolar;
- Dotar a escola de um fundo documental adequado às necessidades das diferentes áreas do saber.

Este espaço contempla as zonas de: Recepção; Documentação; Produção e Informática que inclui ligações à “internet”.

#### **4.3 – Características do ambiente**

Actualmente, frequentam a escola 1071 alunos, distribuídos por 43 turmas, sendo 17 do 3º Ciclo do Ensino Básico e 26 do Ensino Secundário.

As entradas dos alunos são controladas através de cartão magnético, sendo o acesso e identidade de terceiros, previamente, verificados por elementos pertencentes à estrutura de segurança, os quais se encontram colocados junto à portaria.

Os alunos dispõem de espaço para recreio, quer no interior, quer no exterior do edifício. Este último é ajardinado e dotado de diversos equipamentos sociais.

O Centro de Recursos e a Biblioteca estão em funcionamento durante os intervalos, a fim de permitir o seu uso, quer a alunos, quer a professores.

O corpo docente, maioritariamente, composto por professores efectivos do Quadro de Escola dispõe de uma sala comum, onde se encontra afixado diverso tipo de informação, e de diversos gabinetes de trabalho que se encontram afectos aos vários grupos disciplinares.

A maioria dos professores e funcionários da escola reside nas suas proximidades.

O bar da escola é de uso comum para alunos, professores e funcionários.

A escola dispõe de balneário e de diversos W.C.s, separados por sexo, destinados aos diferentes tipos de utentes.

## **5 – Variáveis e sua funcionalidade**

Para que seja possível obter os dados necessários à testagem das hipóteses é indispensável proceder à operacionalização das variáveis. Tal significa, o processo de tratamento de uma dada variável – ou conceito – a fim de se determinarem as correlações empíricas que possibilitem o estabelecimento da sua dimensão ou classificação.

De acordo com Gil (1999): “o processo lógico de operacionalização de uma variável requer, primeiramente, a definição teórica da variável e a enumeração das suas dimensões, no caso de se tratar de uma variável muito complexa. A seguir, torna-se necessária outra definição, agora uma definição empírica. Esta definição, que pode ser chamada de operacional, fará referência aos seus indicadores, aos elementos que indicam o seu valor de forma prática. A partir daí, torna-se possível a medição desses indicadores, o que possibilitará conhecer o valor da variável”.

Na definição de Quivy & Champenhout (2005), variável “ é todo o atributo, dimensão ou conceito susceptível de assumir várias modalidades”.

No presente estudo, definimos como variável dependente a intervenção dos professores em projectos ou actividades na área da Educação Ambiental. Para a sua operacionalização, julgamos relevante ter em conta a sua objectiva implicação nos projectos e actividades da escola.

Considerámos como variável independente a intervenção dos alunos em projectos e actividades de Educação Ambiental em cujas turmas leccionaram professores que frequentaram acções de formação contínua nesta área. Nesta conformidade, esta variável será operacionalizada através da verificação e análise das

diferentes actividades desenvolvidas pelos alunos, incluídas no P.C.T. – Projecto Curricular de Turma – e no P.E.E. – Projecto Educativo de Escola.

Como variável moderadora, considerou-se o número de acções frequentadas pelos docentes.

A idade, o sexo e o tipo de qualificação inicial funcionaram como variáveis intervenientes.

A Educação Ambiental assume a condição de variável de controlo.



## CAPÍTULO VI

### APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os dados recolhidos no âmbito da presente investigação vão ser apresentados na sequência seguinte: em primeiro lugar os dados relativos aos questionários que foram distribuídos aos professores; em segundo os que se referem aos Projectos Curriculares de Turma e, finalmente, os que se obtiveram em sede da entrevista que foi realizada com o Presidente do Conselho Executivo da escola.

#### 1 - Resultados relativos aos questionários distribuídos aos professores.

Os dados relativos aos questionários que foram distribuídos aos professores foram recolhidos e introduzidos numa base de dados, tendo os procedimentos estatísticos sido efectuados pelo Statistical Package for the Social sciences (SPSS) versão 15.0 para Windows NT.

Foram encontradas diferenças, estatisticamente, significativas entre os sexos – tabela 7 – para o número de projectos em educação para o ambiente em que esteve envolvido ( $t(91)=-2.341$ ;  $p=.021$ ). As mulheres relataram ter estado envolvidas em mais projectos ou actividades no âmbito do ambiente, em média .65 projectos (DP = 1.74), enquanto que as homens apresentaram uma média de .14 projectos (DP=.36). Para a recolha dos dados descritivos e os resultados da comparação entre homens e mulheres foi utilizado o teste t de Student, para amostras independentes.

*Tabela 7 - Diferenças entre os sexos para as variáveis Número de acções, Número de projectos em Educação para o Ambiente em que esteve envolvido e dos seus alunos.*

	Sexo Masculino (N=14)		Sexo Feminino (N=83)		T
	M	DP	M	DP	
Nº de acções	.21	.58	1.79	11.00	-1.289
Nº de projectos EA em que esteve envolvido	.14	.36	.65	1.74	-2.341*
Nº de projectos EA dos alunos	.21	.43	.41	.85	-1.361

\*  $p \leq .05$  ; \*\*  $p \leq .01$  ; \*\*\*  $p \leq .001$ .

A tabela 8 mostra os dados descritivos e os resultados da comparação entre géneros, através do teste Qui-Quadrado.

Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas, entre os sexos, para a variável Aprofunda AE nas aulas ( $\chi^2(1)=5.212$ ;  $p= .022$ ) e para a variável De quem partiu a proposta de projectos ou actividades ( $\chi^2(1)=4.727$ ;  $p= .030$ ). Os homens responderam mais vezes que não aprofundam temas ambientais nas aulas e as mulheres responderam mais vezes que os aprofundam, acontecendo o mesmo com o revelar de quem partiu a proposta, afirmando os homens, a totalidade das vezes, que foram outros e as mulheres, afirmam maioritariamente terem sido elas a propor.

No que concerne às restantes variáveis, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os sexos ( $p > .05$ ).

*Tabela 8 - Diferenças entre os sexos para as variáveis Frequentou acções EA, Satisfação com as acções, Importância das acções, A oferta deve ser, Justificação da anterior, Avaliação do envolvimento, Aprofunda AE nas aulas, De quem partiu a proposta de projectos ou actividades e Contribuição*

	Sexo Masculino (N=14)		Sexo Feminino (N=83)		$\chi^2$
	N	%	N	%	
Frequentou acções EA					.029
Sim	2	15.4%	14	17.3%	
Não	11	84.6%	67	82.7%	
Satisfação com as acções					1.325
Muito satisfeito(a)	1	50.0%	1	9.1%	
Razoavelmente satisfeito(a)	1	50.0%	8	72.7%	
Pouco satisfeito(a)	0	0.0%	1	9.1%	
Nada satisfeito(a)	0	0.0%	1	9.1%	
Importância das acções					1.325
Determinante	1	7.1%	5	6.6%	
Importante	9	64.4%	58	76.3%	
Pouco importante	3	21.4%	11	14.5%	
Indiferente	1	7.1%	2	2.6%	
A oferta deve ser					2.808
Alargada	4	44.4%	34	54.0%	
Mantida	2	22.2%	7	11.1%	
Reduzida	0	0.0%	2	3.2%	
Alargada e quant. Melhorada	1	11.2%	14	22.2%	
Mantida mas quant. Melhorada	2	22.2%	6	9.5%	

	Sexo Masculino (N=14)		Sexo Feminino (N=83)		$\chi^2$
	N	%	N	%	
Justificação da anterior					4.320
Falta de divulgação	0	0.0%	8	27.6%	
Devia ser incluída na formação inicial	1	25.0%	1	3.5%	
Falta de oferta	1	25.0%	4	13.8%	
São temas interessantes e importantes	1	25.0%	5	17.2%	
Deviam ser mais práticas	0	0.0%	2	6.9%	
Deviam ser feitas nas escolas	0	0.0%	1	3.5%	
Não tenho conhecimento	1	25.0%	7	24.0%	
Não tenho interesse	0	0.0%	1	3.5%	
Avaliação do envolvimento					4.202
Por opção pessoal, foi sempre profundo e sistemático	2	14.3%	11	14.9%	
É determinado pela realidade local em que estou inserido(a)	2	14.3%	18	24.3%	
É promovido pela relevância de alguns acontecimentos	5	35.7%	13	17.6%	

	Sexo Masculino (N=14)		Sexo Feminino (N=83)		$\chi^2$
	N	%	N	%	
Adequa-se às oportunidades de interv. De que disponha	2	14.3%	14	18.9%	
Melhora sempre que frequente acções	0	0.0%	3	4.1%	
É normalmente pontual/esporádico	3	21.4%	11	14.9%	
As questões do ambiente não são as que mais me preocupam	0	0.0%	4	5.3%	
Aprofunda AE nas aulas					5.212*
Sim	3	23.1%	43	57.3%	
Não	10	76.9%	32	42.7%	
De quem partiu a proposta de projectos ou actividades					4.727*
Próprio	0	0.0%	13	59.1%	
Outro(s)	4	100.0%	9	40.9%	
Contribuição					12.250
Não sei	1	14.3%	3	11.5%	
Motivar resolução de problemas	1	14.3%	6	23.1%	
Não houve apoio	0	0.0%	1	3.9%	
Desempenhos notáveis nos trabalhos	1	14.3%	3	11.5%	
Maior sensibilização	3	42.8%	5	19.2%	
Muito boa	0	0.0%	6	23.1%	
Promoção do conhecim.	0	0.0%	2	7.7%	
Vivermos todos melhor	1	14.3%	0	0.0%	

\*  $p \leq .05$  ; \*\*  $p \leq .01$  ; \*\*\*  $p \leq .001$ .

As tabelas de 9 a 34 e os de gráficos de 6 a 26 mostram as frequências e percentagens das variáveis não demográficas.

A maioria dos participantes não frequentou acções de formação contínua na área da Educação Ambiental, tendo apenas 16.49% referido que as frequentou. De entre os que frequentaram estas acções, os temas mais referidos foram “*Sustentabilidade*” e “*Estratégias em educação ambiental*”, totalizando estes 44.45% das respostas. O participante, que mais acções frequentou, referiu ter estado presente em 10 acções, mas a maioria que revelou ter frequentado acções não frequentou mais de 2. A maioria mostrou-se muito ou razoavelmente satisfeita com as acções frequentadas. A maior parte dos participantes considerou importante a frequência deste tipo de acções (69.07%) e que a respectiva oferta deve ser alargada ou alargada e qualitativamente melhorada, totalizando 54.64% da amostra, sendo a justificação de origem muito diversificada, mas as duas razões mais fortes foram a falta de divulgação e o não ter conhecimento da existência dessas acções.

A maior parte dos professores não esteve envolvido em nenhum projecto ou actividade ligados à educação ambiental no ano lectivo de 2005/2006 (76.29%). As razões mais apontadas para estar envolvido foram aliar aos conteúdos programáticos, gosto pessoal e fazer os alunos investigar e ganhar consciência. Para não estar envolvido as razões com maior frequência foram a falta de tempo, pertencer a uma área diferente, ter optado por outros temas e a falta de projectos nesse âmbito. A maior parte da amostra (55.67%) respondeu que avaliava o seu envolvimento em educação ambiental das seguintes formas: “*É determinado pela realidade local em que estou inserido(a)*”; “*É promovido pela relevância de alguns acontecimentos*” e “*Adequa-se às oportunidades de intervenção que disponha*”.

Quase metade da amostra (47.42%) aprofunda os conteúdos de educação ambiental constantes do manual/orientações curriculares da disciplina que lecciona e os principais temas abordados são o “*Aquecimento global*”, a “*Ecologia*” e a “*Reciclagem*”.

A maior parte dos professores considera boa ou razoável a apetência dos alunos das turmas que leccionou pelos temas ligados ao ambiente, e como razão mais apontada para este nível de apetência, apontam para o facto de os alunos terem muita informação, através dos media, documentários e informações obtidas em aula. A maioria encarou ainda que o grau de envolvimento dos alunos estava entre razoável e muito bom, havendo 13.40% dos professores que avaliou como fraco.

A maioria dos professores (74.23%) afirmou que os seus alunos não estiveram envolvidos em projectos ou actividades na área da Educação Ambiental, durante o ano lectivo 2005/2006. Entre os que afirmaram que os seus alunos participaram neste tipo de actividades ou projectos, metade afirmou que a proposta para o desenvolvimento partiu do próprio professor.

De entre os que responderam, 90% dos professores consideraram que houve cumprimento dos objectivos definidos. Justificaram esta opinião principalmente por terem feito apresentações excelentes dos seus trabalhos, por ter aumentado a ideia de responsabilidade e pelo “feedback” dos próprios alunos, totalizando estas justificações cerca de 66% das justificações apresentadas.

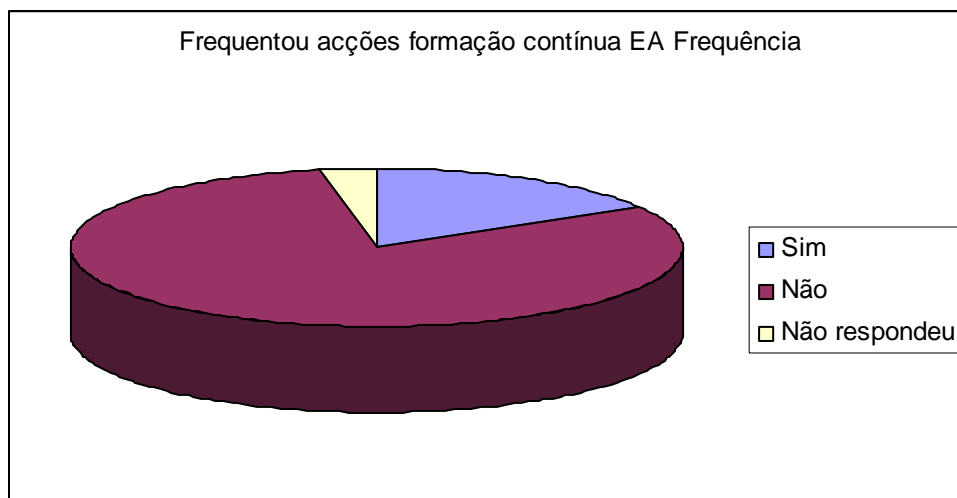
Dos professores que responderam à questão sobre qual a contribuição dada pelos projectos e actividades desenvolvidos na escola para a promoção de atitudes e comportamentos mais respeitadores de um ambiente são e equilibrado, a maior parte respondeu que a contribuição foi ao nível de aumentar a sensibilização e motivar para a resolução de problemas.

*Tabelas de frequências e gráficos das variáveis não demográficas*

*Tabela 9 – Frequência de acções de formação contínua em Educação Ambiental.*

Frequentou acções de formação contínua EA		
	Frequência	Percentagem
Sim	16	16,49%
Não	78	80,41%
Não respondeu	3	3,09%
Total	97	100,00%

*Gráfico 6 – Frequência de acções de formação contínua em Educação Ambiental*



Os dados obtidos permitem-nos concluir que apenas 16,49% dos professores afirmam ter frequentado acções de formação contínua em Educação Ambiental, enquanto a maioria (80,41%) refere nunca ter frequentado este tipo de acções.

*Tabela 10 – Grupo disciplinar a que pertencem os professores que frequentaram mais acções de Educação Ambiental.*

	Frequentou Acções			
	Sim	%	Não	%
Matemática	0	0,00%	6	12,50%
Electrotecnia	0	0,00%	0	0,00%
Mecanotecnia	0	0,00%	0	0,00%
Físico-Químicas	0	0,00%	4	8,33%
Artes Visuais	0	0,00%	3	6,25%
Economia/Contabilidade	0	0,00%	4	8,33%
Português/Latim	0	0,00%	9	18,75%
Português/Francês	0	0,00%	1	2,08%
Inglês	0	0,00%	7	14,58%
Historia/Filosofia	0	0,00%	7	14,58%
Geografia	1	12,50%	4	8,33%
Biologia	6	75,00%	1	2,08%
Educação tecnológica	0	0,00%	0	0,00%
Informática	0	0,00%	2	4,17%
Educação física	0	0,00%	0	0,00%
Educação moral	0	0,00%	0	0,00%
Educação especial	1	12,50%	0	0,00%
Total	8	100,00%	48	100,00%

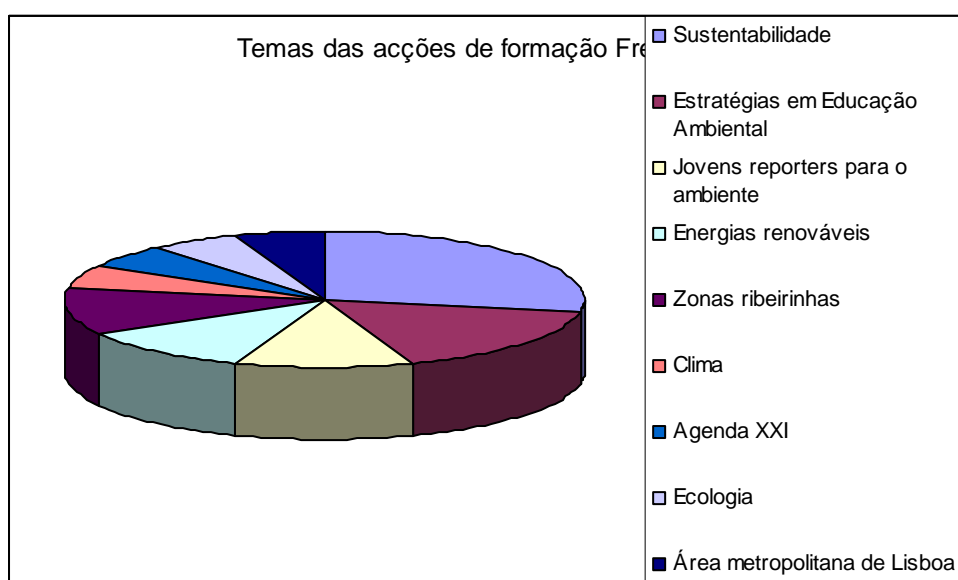
Os professores de Biologia foram os que mais referiram que frequentaram acções de formação contínua em educação ambiental (75%).



*Tabela 11 – Temas das acções de formação contínua em Educação Ambiental.*

Temas das acções de formação	Frequência	Percentagem
Sustentabilidade	5	27,78%
Estratégias em Educação Ambiental	3	16,67%
Jovens reporters para o ambiente	2	11,11%
Energias renováveis	2	11,11%
Zonas ribeirinhas	2	11,11%
Clima	1	5,56%
Agenda XXI	1	5,56%
Ecologia	1	5,56%
Área metropolitana de Lisboa	1	5,56%
Total	18	100,00%

*Gráfico 7 – Temas das acções de formação contínua em Educação Ambiental.*

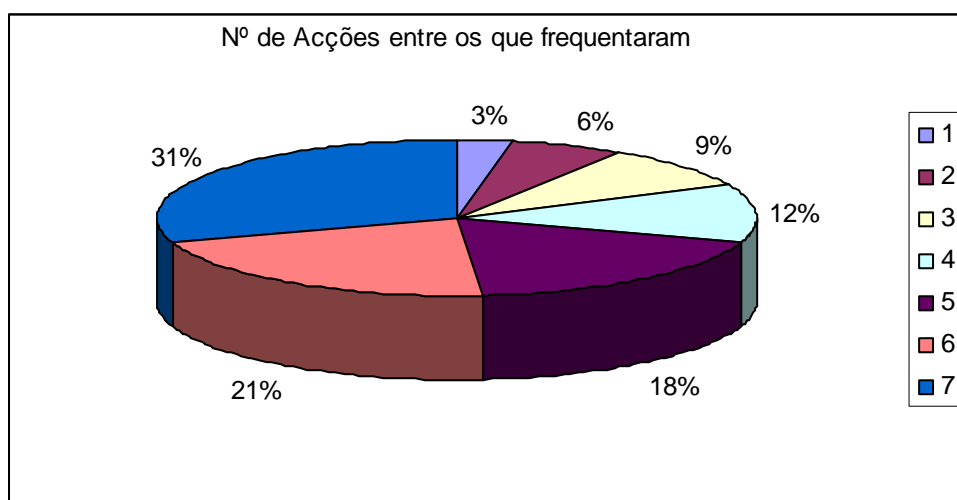


O tema da “Sustentabilidade” surge como o mais representativo nas acções de formação contínua que foram frequentadas pelos professores.

*Tabela 12 – Número de ações de formação contínua em Educação Ambiental (entre os que frequentaram).*

Nº de acções	Frequência	Percentagem
0	80	82,47%
1	5	5,15%
2	4	4,12%
3	1	1,03%
4	3	3,09%
6	1	1,03%
7	1	1,03%
10	1	1,03%
Não respondeu	1	1,03%
Total	97	100,00%

*Gráfico 8 – Número de ações de formação contínua em Educação Ambiental (entre os que frequentaram).*



Entre os professores que frequentaram ações de formação contínua na área da Educação Ambiental, (5,15%) refere ter frequentado apenas uma.

*Tabela 13 – Grupos disciplinares a que pertencem os professores que frequentaram mais acções de formação contínua em Educação Ambiental.*

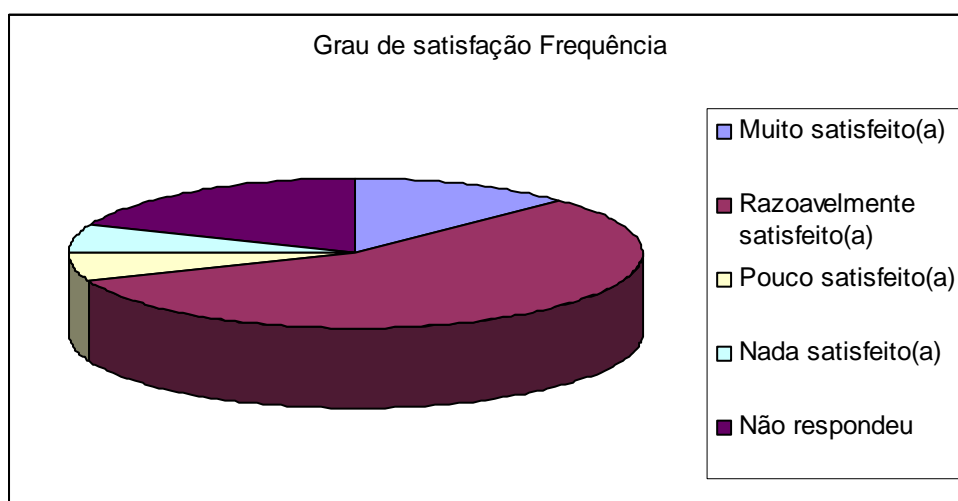
	Nº de Acções que Frequentou			
	Uma	Duas	Quatro	Sete
Educação especial	0	0	0	1
Geografia	0	0	0	1
Biologia	2	2	2	
Total	2	2	2	2

Entre os professores que referiram em que grupo disciplinar leccionam, um professor de Educação especial e outro de Geografia afirmaram ter frequentado sete acções; dois professores de Biologia frequentaram uma acção; outros dois frequentaram duas e outros dois frequentaram quatro.

*Tabela 14 – Grau de satisfação dos docentes com as acções de formação contínua em Educação Ambiental.*

Grau de satisfação		
	Frequência	Percentagem
Muito satisfeito(a)	2	12,50%
Razoavelmente satisfeito(a)	9	56,25%
Pouco satisfeito(a)	1	6,25%
Nada satisfeito(a)	1	6,25%
Não respondeu	3	18,75%
Total	16	100,00%

Gráfico 9 – Grau de satisfação dos docentes com a frequência das ações de formação contínua em Educação Ambiental.

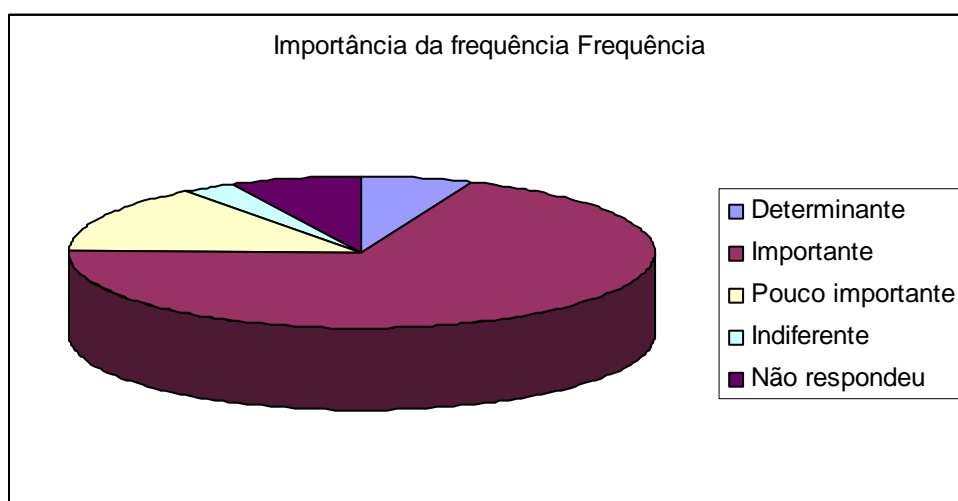


A maioria dos docentes (56,25%) afirma-se razoavelmente satisfeita com a frequência das ações de formação contínua em Educação Ambiental.

Tabela 15 – Importância da frequência de ações de formação contínua em Educação Ambiental.

Importância da frequência		
	Frequência	Percentagem
Determinante	6	6,19%
Importante	67	69,07%
Pouco importante	14	14,43%
Indiferente	3	3,09%
Não respondeu	7	7,22%
Total	97	100,00%

Gráfico 10 – Importância da frequência de ações de formação contínua em Educação Ambiental.

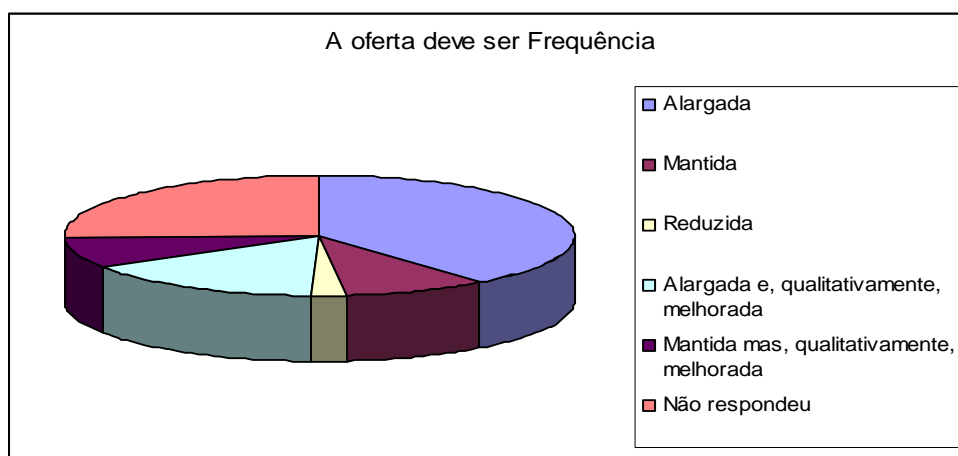


A frequência de ações de formação contínua, na área da Educação Ambiental, é “importante” para a maioria dos docentes (69,07%).

Tabela 16 – Opinião dos docentes sobre a quantidade e a qualidade das ações de formação contínua em Educação Ambiental.

A oferta deve ser		
	Frequência	Porcentagem
Alargada	38	39,18%
Mantida	9	9,28%
Reduzida	2	2,06%
Alargada e, qualitativamente, melhorada	15	15,46%
Mantida mas, qualitativamente, melhorada	8	8,25%
Não respondeu	25	25,77%
Total	97	100,00%

Gráfico 11 – Opinião dos docentes sobre a quantidade e a qualidade das ações de formação contínua em Educação Ambiental.

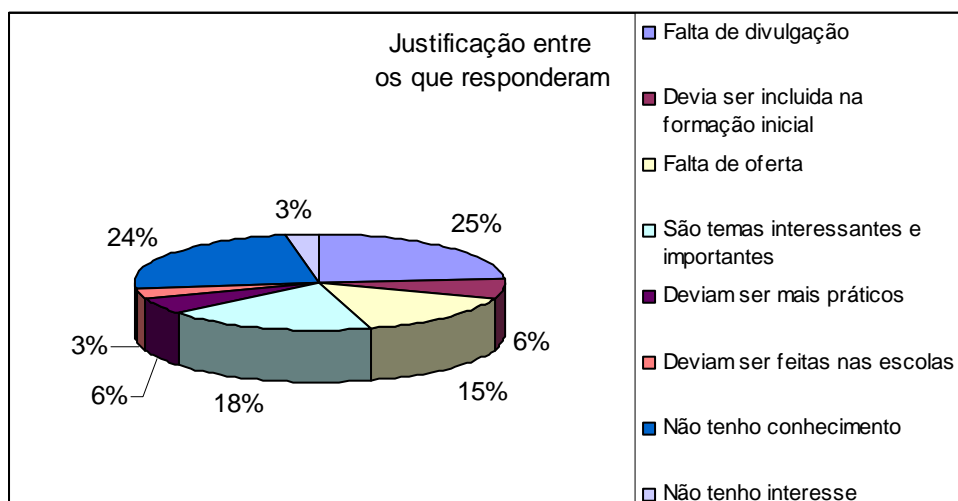


Na opinião da maioria dos respondentes (39,18%) a formação contínua de professores na área da Educação Ambiental deve ser alargada, enquanto que para 15,46% ela deve ser alargada, mas também, do ponto de vista qualitativo, deve ser melhorada.

Tabela 17 – Justificação dos docentes sobre a oferta das ações de formação contínua em Educação Ambiental (entre os que responderam).

Justificação	Frequência	Porcentagem
Falta de divulgação	8	8,25%
Devia ser incluída na formação inicial	2	2,06%
Falta de oferta	5	5,15%
São temas interessantes e importantes	6	6,19%
Deviam ser mais práticos	2	2,06%
Deviam ser feitas nas escolas	1	1,03%
Não tenho conhecimento	8	8,25%
Não tenho interesse	1	1,03%
Não respondeu	64	65,98%
Total	97	100,00%

Gráfico 12 – Justificação dos docentes sobre a oferta das acções de formação contínua em Educação Ambiental (entre os que responderam).

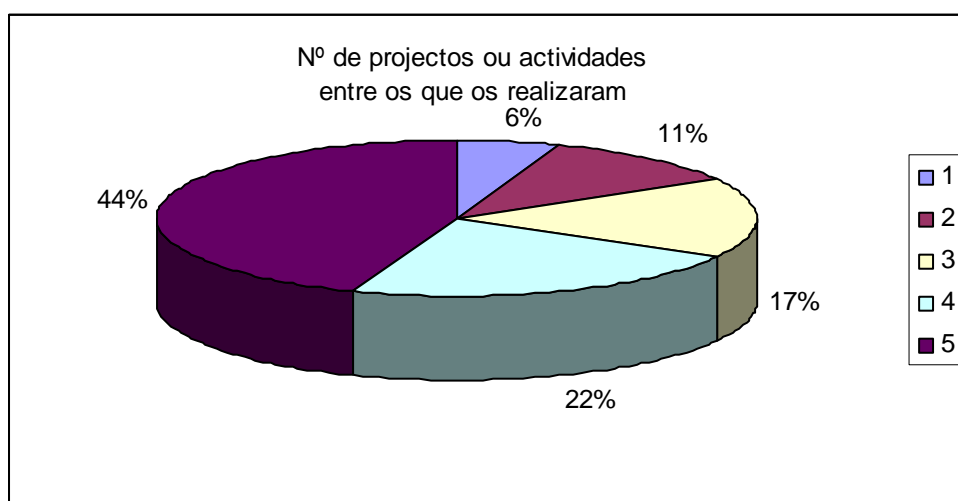


Os docentes referem, em maior percentagem (8,25%), desconhecer a realização das acções de formação contínua em Educação Ambiental, devendo estas ser mais divulgadas.

Tabela 18 – Número de projectos ou actividades de Educação Ambiental em que o docente esteve envolvido (entre os que os realizaram).

Nº de projectos EA em que esteve envolvido		
	Frequência	Percentagem
0	74	76,29%
1	14	14,43%
2	4	4,12%
3	1	1,03%
4	1	1,03%
8	1	1,03%
Não respondeu	2	2,06%
Total	97	100,00%

Gráfico 13 – Número de projectos ou actividades de Educação Ambiental em que o docente esteve envolvido (entre os que os realizaram).



A maioria dos docentes (76,29%) não esteve envolvida em projectos ou actividades de Educação Ambiental. Entre os que estiveram, 14,43% refere ter participado num projecto ou actividade.

Tabela 19 – Grupos disciplinares a que pertencem os professores que afirmam ter realizado, pelo menos, um projecto ou actividade em Educação Ambiental.

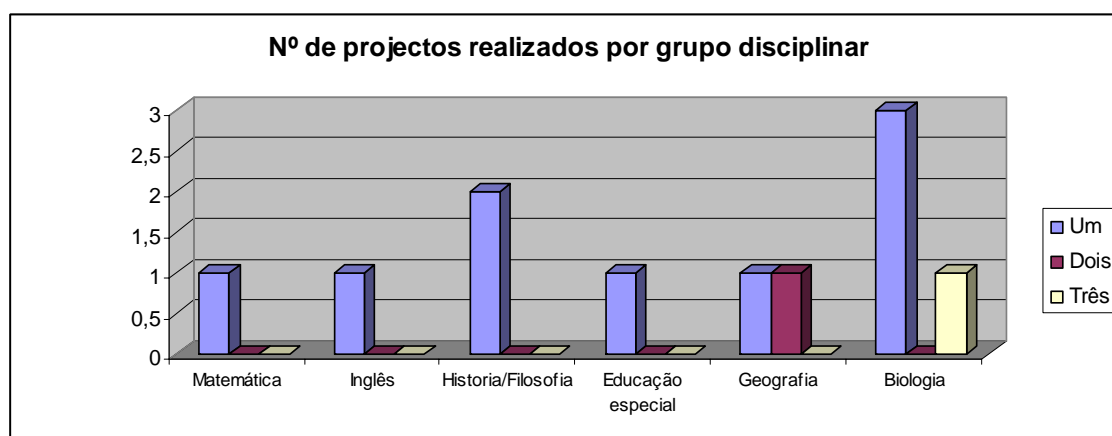
	Nº de Projectos Realizados		
	Um	Dois	Três
Matemática	1	0	0
Inglês	1	0	0
Historia/Filosofia	2	0	0
Educação especial	1	0	0
Geografia	1	1	0
Biologia	3	0	1
Total	9	1	1

Entre os professores que referiram ter realizado, pelo menos, um projecto, um é de Matemática, outro de Inglês, dois de História/Filosofia, um de Educação especial, outro de Geografia e três de Biologia.



Referindo ter realizado dois projectos apenas temos um professor de Geografia e, três projectos, um professor de Biologia.

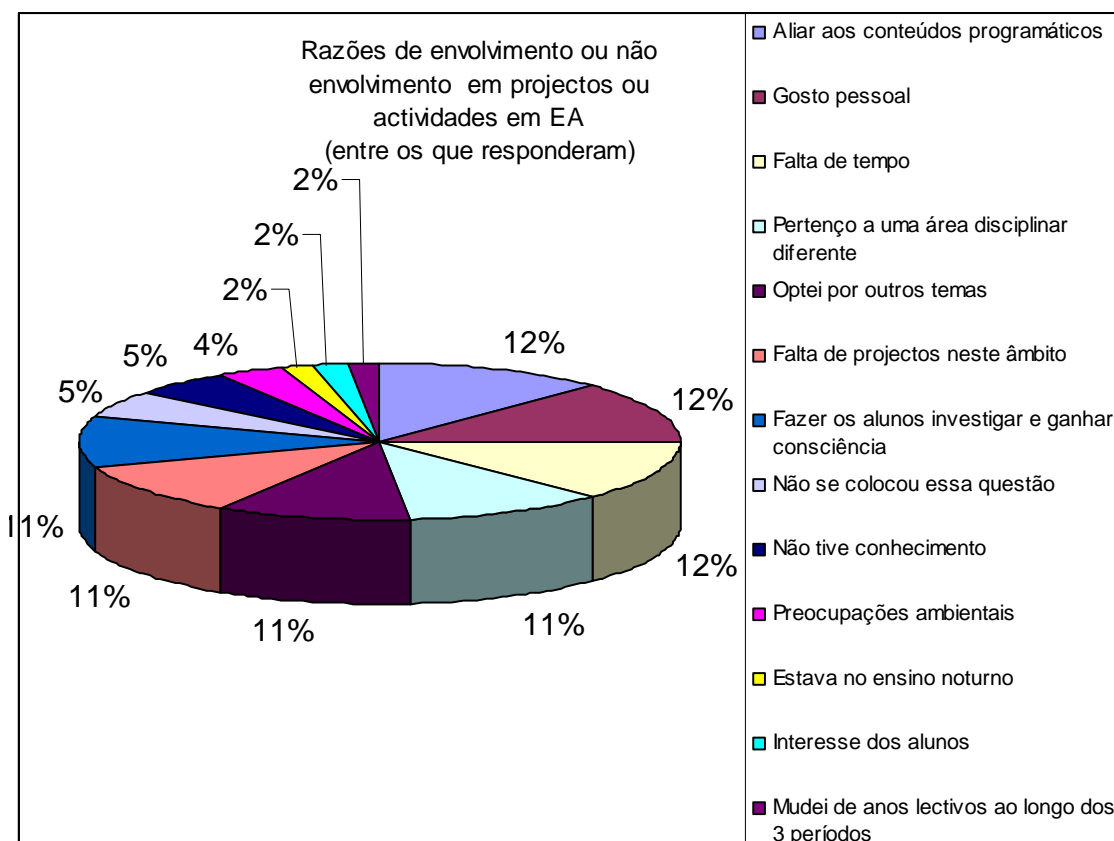
*Gráfico 14 – Grupos disciplinares a que pertencem os professores que afirmam ter realizado, pelo menos, um projecto ou actividade em Educação Ambiental.*



*Tabela 20 – Razões do envolvimento ou não envolvimento dos docentes em projectos ou actividades de Educação Ambiental (entre os que responderam).*

Razões de envolvimento ou não envolvimento em projectos ou actividades em EA		
	Frequência	Percentagem
Aliar aos conteúdos programáticos	7	7,22%
Gosto pessoal	7	7,22%
Falta de tempo	7	7,22%
Pertenço a uma área disciplinar diferente	6	6,19%
Optei por outros temas	6	6,19%
Falta de projectos neste âmbito	6	6,19%
Fazer os alunos investigar e ganhar consciência	6	6,19%
Não se colocou essa questão	3	3,09%
Não tive conhecimento	3	3,09%
Preocupações ambientais	2	2,06%
Estava no ensino noturno	1	1,03%
Interesse dos alunos	1	1,03%
Mudei de anos lectivos ao longo dos 3 períodos	1	1,03%
Não respondeu	41	42,27%
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico 15 – Razões do envolvimento ou não envolvimento dos docentes em projectos ou actividades de Educação Ambiental (entre os que responderam).

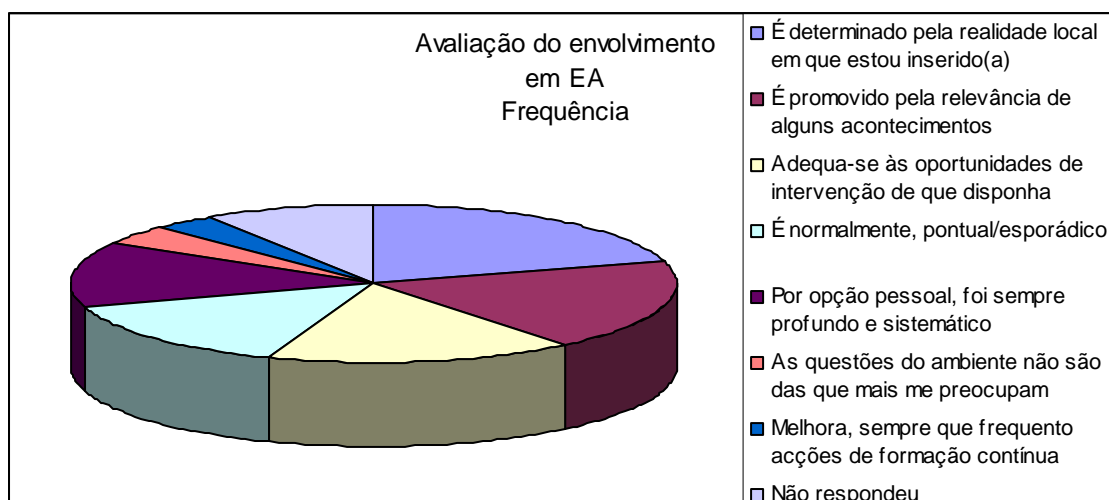


20,63% dos docentes referiu como razões para estar envolvida em projectos ou actividades: aliar os conteúdos programáticos; o gosto pessoal e a promoção da investigação por parte dos alunos com vista ao ganho de consciência. 25,79% afirmou não ter participado em projectos ou actividades devido a falta de tempo; pertencer a uma área disciplinar diferente; ter optado por outros temas e à falta de projectos na escola que abordassem a temática ambiental.

Tabela 21 – Avaliação do envolvimento em Educação Ambiental.

Avaliação do envolvimento em EA		
	Frequência	Porcentagem
É determinado pela realidade local em que estou inserido(a)	20	20,62%
É promovido pela relevância de alguns acontecimentos	18	18,56%
Adequa-se às oportunidades de intervenção de que disponha	16	16,49%
É normalmente, pontual/esporádico	14	14,43%
Por opção pessoal, foi sempre profundo e sistemático	13	13,40%
As questões do ambiente não são das que mais me preocupam	4	4,12%
Melhora, sempre que frequento acções de formação contínua	3	3,09%
Não respondeu	9	9,28%
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100,00%</b>

Gráfico 16 – Avaliação do envolvimento em Educação Ambiental.

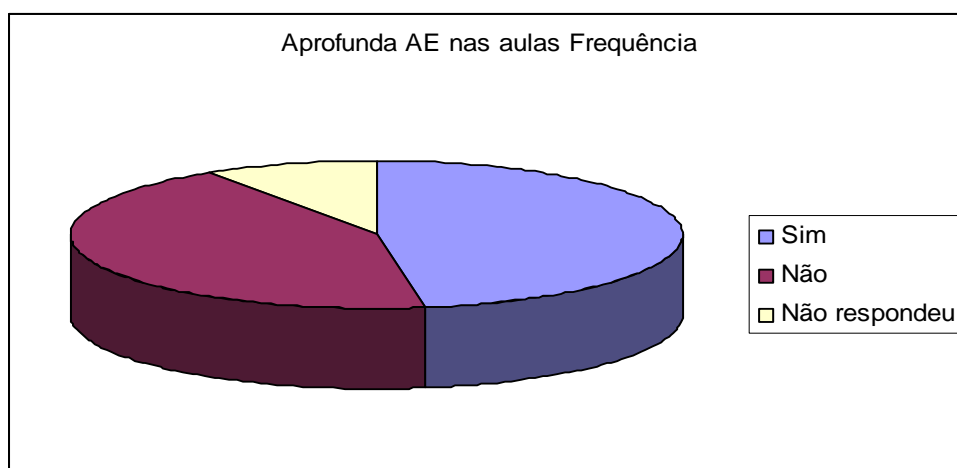


A maior parte da amostra (55,67%) revelou que avaliava o seu envolvimento em Educação Ambiental em função da realidade local em que está inserida; pela relevância de alguns acontecimentos e pelas oportunidades de intervenção de que disponha.

*Tabela 22 - Docentes que aprofundam os conteúdos de Educação Ambiental, constantes dos manuais das respectivas disciplinas, durante as aulas.*

Aprofunda AE nas aulas		
	Frequência	Porcentagem
Sim	46	47,42%
Não	42	43,30%
Não respondeu	9	9,28%
Total	97	100,00%

*Gráfico 17 – Docentes que aprofundam os conteúdos de Educação Ambiental, constantes dos manuais das respectivas disciplinas, durante as aulas.*



A maioria dos docentes (47,42%) afirma que aprofunda os conteúdos de Educação Ambiental durante as aulas.

*Tabela 23 – Grupos disciplinares a que pertencem os professores que exploraram os conteúdos de Educação Ambiental, constantes dos manuais das respectivas disciplinas.*

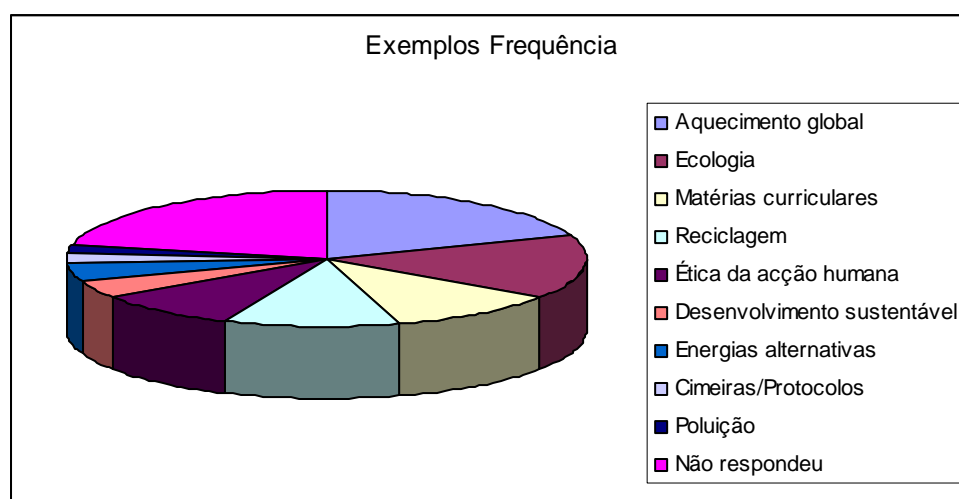
	Explorou os Conteúdos dos Manuais			
	Sim	%	Não	%
Inglês	6	21,43%	1	3,57%
Biologia	6	21,43%	1	3,57%
Geografia	4	14,29%	1	3,57%
Economia/Contabilidade	4	14,29%	0	0,00%
Historia/Filosofia	2	7,14%	5	17,86%
Artes Visuais	2	7,14%	1	3,57%
Matemática	1	3,57%	5	17,86%
Informática	1	3,57%	1	3,57%
Português/Francês	1	3,57%	0	0,00%
Educação especial	1	3,57%	0	0,00%
Português/Latim	0	0,00%	9	32,14%
Físico-Química	0	0,00%	4	14,29%
Electrotecnia	0	0,00%	0	0,00%
Mecanotecnia	0	0,00%	0	0,00%
Educação tecnológica	0	0,00%	0	0,00%
Educação física	0	0,00%	0	0,00%
Educação moral	0	0,00%	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100,00%</b>	<b>28</b>	<b>100,00%</b>

Entre os professores que exploraram os conteúdos dos manuais, a maioria dos que disse sim são professores dos grupos disciplinares de Inglês, Biologia, Geografia e Economia/Contabilidade (71.43%).

*Tabela 24 – Exemplos de conteúdos de Educação Ambiental que os docentes desenvolveram durante as aulas.*

Exemplos	Frequência	Porcentagem
Aquecimento global	9	19,57%
Ecologia	7	15,22%
Matérias curriculares	5	10,87%
Reciclagem	5	10,87%
Ética da acção humana	4	8,70%
Desenvolvimento sustentável	2	4,35%
Energias alternativas	2	4,35%
Cimeiras/Protocolos	1	2,17%
Poluição	1	2,17%
Não respondeu	10	21,74%
Total	46	100,00%

*Gráfico 18 – Exemplos de conteúdos de Educação Ambiental que os docentes desenvolveram durante as aulas.*

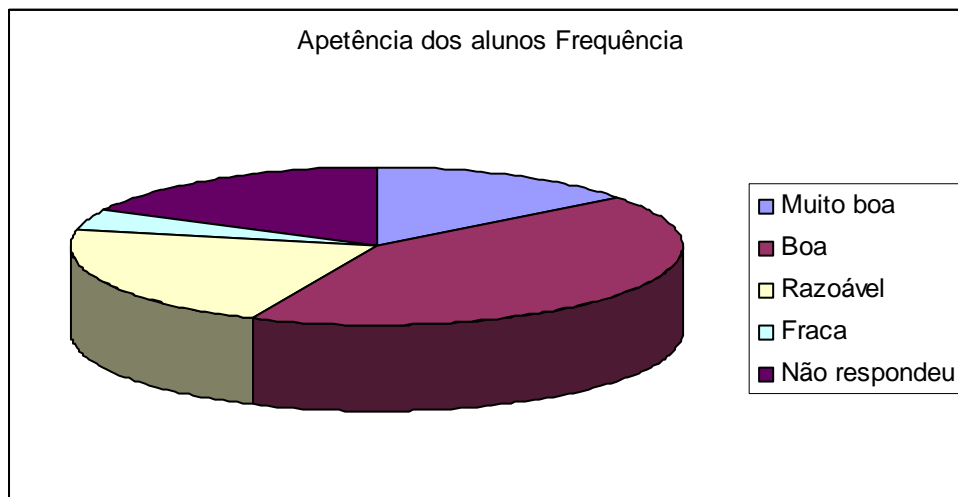


Os conteúdos de Educação Ambiental que foram mais desenvolvidos pelos professores durante as aulas são: O aquecimento global (19,57%); A Ecologia (15,22%) e a Reciclagem (10,87%).

*Tabela 25 – Opinião dos docentes sobre a apetência dos alunos pela Educação Ambiental.*

Apetência dos alunos		
	Frequência	Percentagem
Muito boa	14	14,43%
Boa	41	42,27%
Razoável	21	21,65%
Fraca	4	4,12%
Não respondeu	17	17,53%
Total	97	100,00%

*Gráfico 19 – Opinião dos docentes sobre a apetência dos alunos pela Educação Ambiental.*

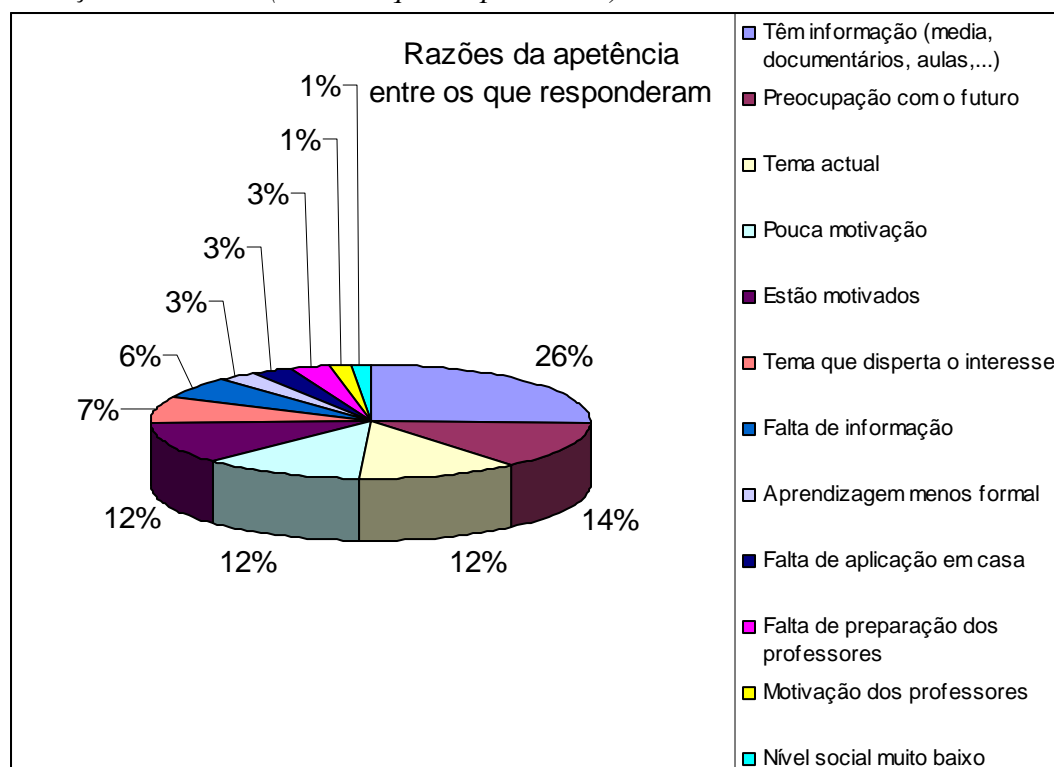


Na opinião da maioria dos docentes (42,27%) a apetência dos alunos pela Educação Ambiental é “Boa”, havendo até 14,43% que a classificam como “Muito Boa”.

*Tabela 26 – Opinião dos docentes sobre as razões da apetência dos alunos pela Educação Ambiental (entre os que responderam).*

Razões da apetência	Frequência	Percentagem
Têm informação (media, documentários, aulas,...)	17	17,53%
Preocupação com o futuro	9	9,28%
Tema actual	8	8,25%
Pouca motivação	8	8,25%
Estão motivados	8	8,25%
Tema que desperta o interesse	5	5,15%
Falta de informação	4	4,12%
Aprendizagem menos formal	2	2,06%
Falta de aplicação em casa	2	2,06%
Falta de preparação dos professores	2	2,06%
Motivação dos professores	1	1,03%
Nível social muito baixo	1	1,03%
Não respondeu	30	30,93%
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100,00%</b>

*Gráfico 20 – Opinião dos docentes sobre as razões da apetência dos alunos pela Educação Ambiental (entre os que responderam).*



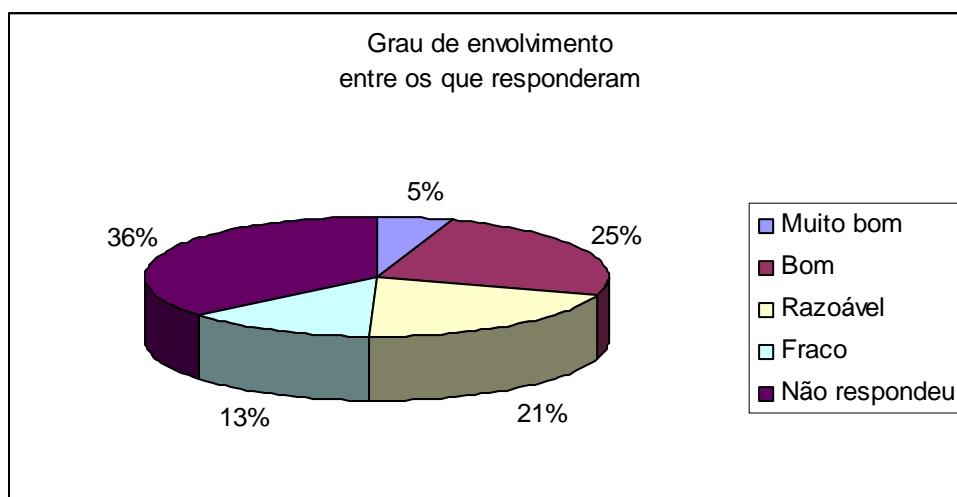


A opinião maioritária dos docentes (17,53%) é a de que a principal razão que determina a apetência dos alunos pela Educação Ambiental reside na informação que lhes é veiculada pelos “media”; através de “documentários” e, também, pela aulas.

*Tabela 27 – Opinião dos docentes sobre o grau de envolvimento dos alunos em projectos e actividades de Educação Ambiental (entre os que responderam).*

Grau de envolvimento		
	Frequência	Percentagem
Muito bom	5	5,15%
Bom	24	24,74%
Razoável	20	20,62%
Fraco	13	13,40%
Não respondeu	35	36,08%
Total	97	100,00%

*Gráfico 21 – Opinião dos docentes sobre o grau de envolvimento dos alunos em projectos ou actividades de Educação Ambiental (entre os que responderam).*

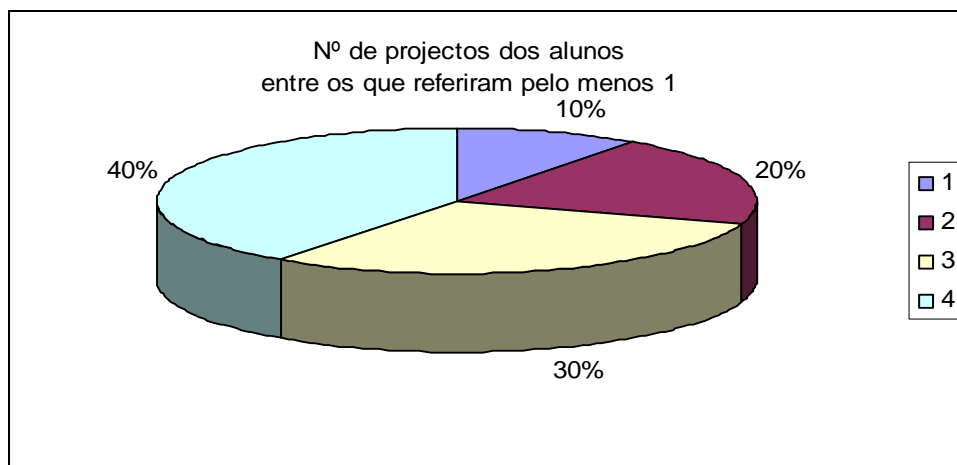


Entre os docentes que responderam, a maioria (24,74%) afirma que o grau de envolvimento dos alunos na Educação Ambiental se pode considerar “Bom”, seguida pelos que afirmam que é “Razoável” (20,62%).

*Tabela 28 – Informação dos docentes sobre o número de projectos, em Educação Ambiental, que foram realizados pelos alunos (entre aqueles que realizaram, pelo menos, 1).*

Nº de projectos EA dos alunos		
	Frequência	Percentagem
0	72	74,23%
1	18	18,56%
2	4	4,12%
3	1	1,03%
4	2	2,06%
Total	97	100,00%

*Gráfico 22 – Informação dos docentes sobre o número de projectos, em Educação Ambiental, que foram realizados pelos alunos (entre aqueles que realizaram, pelo menos, 1).*



A maioria dos professores (74,23%) afirma que os seus alunos não estiveram envolvidos em projectos ou actividades de Educação Ambiental. Entre os que afirmaram que os seus alunos participaram (18,56%) referem que o fizeram apenas num projecto ou actividade.

*Tabela 29 – Grupo disciplinar a que pertencem os professores cujos alunos participaram em projectos ou actividades de Educação Ambiental.*

Nº de Projectos em que os alunos estiveram envolvidos				
	Um	Dois	Três	Quatro
Matemática	1			
Economia/Direito	1			
Português/Latim	1			
Inglês	3	1		
Historia/Filosofia	1			
Geografia	1		1	
Biologia	2		1	1
Informática	1			
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Entre os professores que referiram o seu grupo disciplinar e que os seus alunos estiveram envolvidos em projectos na área de educação ambiental, a maioria refere que os seus alunos estiveram envolvidos num único projecto.

*Tabela 30 – De quem partiu a proposta para a realização dos projectos em Educação Ambiental (entre os que responderam).*

De quem partiu a proposta		
	Frequência	Percentagem
Próprio	13	13,40%
Outro	13	13,40%
Não respondeu	71	73,20%
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100,00%</b>

*Gráfico 23 – De quem partiu a proposta para a realização dos projectos em Educação Ambiental (entre os que responderam).*



Cerca de 50% dos professores que responderam afirmam que a proposta para a realização de projectos ou actividades em Educação Ambiental partiu deles próprios.

*Tabela 31 – Opinião dos docentes sobre o cumprimento dos objectivos dos projectos de Educação Ambiental (entre os que responderam).*

Cumprimento dos objectivos		
	Frequência	Percentagem
Sim	27	27,84%
Não	3	3,09%
Não respondeu	67	69,07%
Total	97	100,00%

Gráfico 24 – Opinião dos docentes sobre o cumprimento dos objectivos dos projectos de Educação Ambiental (entre os que responderam).

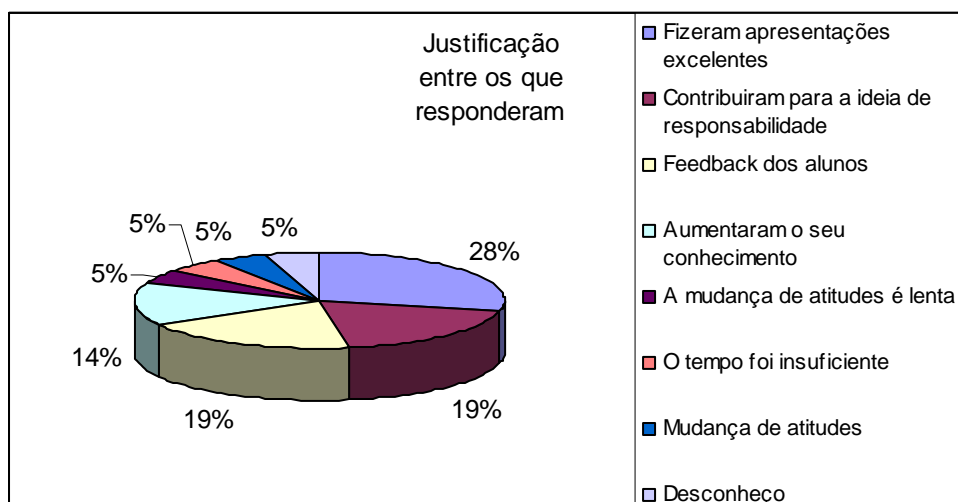


A maioria dos professores que responderam (27,84%) refere que os objectivos dos projectos ou actividades em Educação Ambiental foram atingidos.

Tabela 32 – Justificação apresentada pelos docentes sobre o cumprimento dos objectivos dos projectos em Educação Ambiental (entre os que responderam).

Justificação	Frequência	Percentagem
Fizeram apresentações excelentes	6	6,19%
Contribuíram para a ideia de responsabilidade	4	4,12%
Feedback dos alunos	4	4,12%
Aumentaram o seu conhecimento	3	3,09%
A mudança de atitudes é lenta	1	1,03%
O tempo foi insuficiente	1	1,03%
Mudança de atitudes	1	1,03%
Desconheço	1	1,03%
Não respondeu	76	78,35%
Total	97	100,00%

Gráfico 25 – Justificação apresentada pelos docentes sobre o cumprimento dos objectivos dos projectos em Educação Ambiental (entre os que responderam).

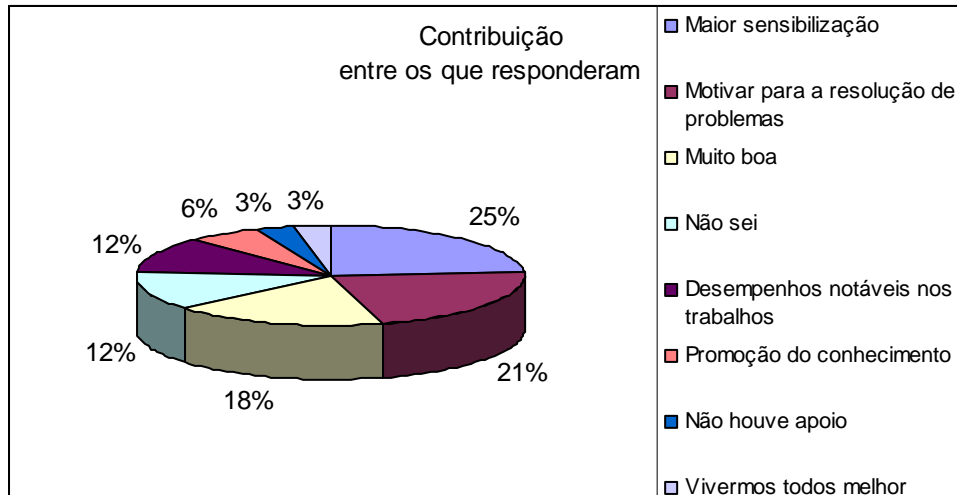


Entre os respondentes, a opinião maioritária (6,19%) é a de que os alunos fizeram apresentações excelentes dos seus projectos ou actividades.

Tabela 33 – Opinião dos docentes sobre a contribuição dos projectos em Educação Ambiental para a promoção de um ambiente mais são e equilibrado (entre os que responderam).

Contribuição	Frequência	Percentagem
Maior sensibilização	8	8,25%
Motivar para a resolução de problemas	7	7,22%
Muito boa	6	6,19%
Não sei	4	4,12%
Desempenhos notáveis nos trabalhos	4	4,12%
Promoção do conhecimento	2	2,06%
Não houve apoio	1	1,03%
Vivermos todos melhor	1	1,03%
Não respondeu	64	65,98%
Total	97	100,00%

Gráfico 26 – Opinião dos docentes sobre a contribuição dos projectos em Educação Ambiental para a promoção de um ambiente mais são e equilibrado (entre os que responderam).



A maioria dos professores (8,25%) afirmou que a contribuição dos projectos ou actividades em Educação Ambiental para a promoção de um ambiente mais são e equilibrado foi a de aumentar a sensibilização, seguida da opinião dos que afirmaram terem contribuído para motivar sobre a resolução de problemas ambientais (7,22%).

*Correlações entre a variável Frequentou acções de formação contínua em educação ambiental e as restantes variáveis em estudo.*

A Tabela 34 mostra os coeficientes de correlação de Spearman obtidos.

A frequência de acções de formação contínua em educação ambiental correlacionou-se de forma fraca mas positiva e estatisticamente significativa com a avaliação do envolvimento em educação ambiental, o aprofundar os temas de educação ambiental nas aulas, o grau de envolvimento dos alunos e a justificação da opinião acerca do cumprimento dos objectivos, com valores de correlação que variaram entre .24 ( $p = .028$ ) e .33 ( $p = .001$ ). A frequência de acções de formação contínua em educação ambiental correlacionou-se, ainda, de forma fraca e negativa mas estatisticamente significativa com o número de projectos de educação ambiental dos alunos, com um valor de correlação de .37 ( $p = .000$ ) e de forma moderada, negativa e estatisticamente significativa com o número de projectos em educação ambiental em que o professor esteve envolvido, com um valor de correlação de .45 ( $p = .000$ ).

Tabela 34- Correlações entre a variável Frequentou acções de formação contínua em Educação Ambiental e as restantes variáveis em estudo

	Frequentou acções de formação contínua EA
Importância da frequência	.14
Nº de projectos EA em que esteve envolvido	-.45***
Razões para o envolvimento ou não	.06
Avaliação do envolvimento em EA	.24*
Aprofunda AE nas aulas	.26**
Apetência dos alunos	.15
Grau de envolvimento dos alunos	.31*
Nº de projectos EA dos alunos	-.37***
De quem partiu a proposta	.02
Cumprimento dos objectivos	.02
Justificação	.33***

\*  $p \leq .05$  ; \*\*  $p \leq .01$  ; \*\*\*  $p \leq .001$ .

## 2 - Resultados relativos aos P.C.T.s – Projectos Curriculares de Turma.

Da pesquisa efectuada aos Projectos Curriculares de Turma verificámos que apenas em três casos – equivalentes a outras tantas turmas – foi identificado o tratamento de temáticas ligadas à Educação Ambiental. Trata-se de uma turma do 8º ano e de duas do 9º ano de escolaridade.

No caso da turma do 8º ano de escolaridade, o tema orientador do Projecto Curricular de Turma foi: “*Saber Ser e Saber Estar na Terra*”, para o que foi solicitado o contributo das diversas áreas curriculares disciplinares e não disciplinares.

Os alunos realizaram diversas visitas de estudo, nomeadamente, a Parques Naturais e a praias da costa ocidental portuguesa, com vista a contactarem com as realidades locais e aferirem da respectiva qualidade ambiental.

No âmbito da utilização das energias alternativas, os alunos e alguns professores participaram na construção de um forno solar.



Foi ainda efectuada, por parte dos alunos e de alguns professores, a monitorização de uma estação meteorológica existente na escola, no âmbito da exploração de algumas unidades didácticas relacionadas com o “estado do tempo” e com “o clima”.

Os alunos e alguns professores desta turma participaram no projecto Eco-escolas – Bandeira Verde que tem por objectivo aferir das condições ambientais do próprio estabelecimento de ensino, sendo este “premiado” com o hastear da bandeira verde no caso daquelas condições se apresentarem como boas.

No âmbito do tema geral que foi escolhido para o 9º ano de escolaridade – “*Ser Saudável*” – os alunos de qualquer das duas turmas centraram a respectiva participação na temática ambiental a partir do desenvolvimento de conteúdos com ela relacionados, constantes dos manuais das diversas disciplinas, complementados com a realização de visitas de estudo, com vista ao contacto e à “exploração da Natureza”, bem como com a elaboração de cartazes alusivos a uma “Alimentação Saudável”.

Uma das turmas do 9º ano de escolaridade desenvolveu ainda um projecto designado “*Viver melhor na Terra*” cujos objectivos visaram alertar para a aquisição de atitudes e de comportamentos mais consentâneos com o respeito pelo ambiente.

Nesta conformidade, verificamos que foi diminuto o número de Projectos Curriculares de Turma que abordaram a temática ambiental na escola, embora se deva reconhecer que as três turmas que mais se envolveram nela desenvolveram, efectivamente, conteúdos e actividades com alguma relevância.

### **3 – Resultados relativos à entrevista com o Presidente do Conselho Executivo da escola.**

#### *Caracterização do entrevistado*

O entrevistado é um professor com cerca de 30 anos de serviço docente, 15 dos quais passados no exercício do cargo de Presidente do Conselho Executivo. É, por isso, uma pessoa que tem a possibilidade de conhecer bem a realidade em que está inserida. Ao nível das relações institucionais e pessoais que mantém com os diversos actores do processo educativo elas são consideradas, de uma maneira geral, fáceis, urbanas e afáveis. Embora a sua formação de base seja na área das ciências exactas possui, também, uma cultura humanista de algum relevo, o que no seu conjunto lhe tem

permitido intervir, socialmente, na defesa de diversas causas, para além das questões educativas.

### **Bloco B** – Conceptualização da Educação Ambiental

O entrevistado pareceu dominar bem o conceito de Educação Ambiental, bem como outros que lhe estão associados e ter interiorizada a relevância de que se reveste esta área educativa na escola. Em consequência, respondeu com clareza e em tom afirmativo à maioria das questões em análise, sobre as quais proferiu afirmações como: *“A Educação Ambiental é, extremamente, importante”*; *“Como educadores, temos de nos preocupar em transmitir esse tipo de educação, desde muito cedo, às camadas mais jovens”* e *“É um tema actual e é um tema que nos preocupa a todos”*.

Relativamente ao papel que está reservado à Educação Ambiental no P.E.E., o entrevistado, considerando que ele já é importante, possui a expectativa do seu reforço, consubstanciando-a assim: *“É um papel, extremamente, importante e qualifico-o como uma preocupação, extremamente, importante e fundamental da educação dos jovens na nossa escola”*; *“Tem uma importância bastante forte no nosso P.E.E”* e *“No meu entender ela ainda passará a ter um papel mais importante”*.

### **Bloco C** - Descrição da opinião do gestor escolar face ao envolvimento dos docentes e dos alunos em práticas educativas ligadas à Educação Ambiental.

Sobre o envolvimento dos docentes da escola em actividades e projectos de Educação Ambiental, o entrevistado referiu-se-lhe como sendo reduzido: *“Oito a dez professores, em vários projectos”*, argumentando com as seguintes justificações: *“Não somos, de maneira nenhuma, uma casa muito aberta a projectos”*; *“Depende da consciência de cada um”*, para considerar, a seguir, que a motivação que leva alguns professores a envolverem-se mais neste tipo de actividades se devem, em primeira instância, à educação de base familiar: *“Certamente que já os pais os sensibilizavam a eles quando eram mais jovens”*.

O entrevistado não revelou conhecer, em pormenor, o número de professores da escola que terão frequentado acções de formação contínua na área da Educação Ambiental, tendo fornecido apenas aquela que é a sua convicção: *“Se calhar, 50%”*, atribuindo aos que terão frequentado algumas uma sensibilidade prévia, bem como a

preocupação de actualização profissional: *“São pessoas que, de alguma forma, procuram estar actualizadas”*.

Referindo-se à importância que ele próprio atribui à formação contínua de docentes na área da Educação Ambiental considerou que *“Ela será muito mais importante se tiver um bom conteúdo científico e pedagógico”*.

Relativamente às prioridades que têm sido conferidas pelos Centros de Formação das associações de escolas às acções de formação contínua de docentes, na área da Educação Ambiental, aquele gestor escolar referiu que *“Há uma série de contradições em termos da formação de professores”*; *“A parte da Educação Ambiental tem estado um bocado esquecida”* e ainda que *“O grande problema está, também, delas não estarem contempladas nas chamadas acções prioritárias”*.

Todavia, a opinião que foi expressa pelo nosso entrevistado relativamente à apetência dos alunos pela Educação Ambiental revelou-se pela positiva: *“Os alunos desta casa têm a mesma apetência que os alunos de qualquer escola”* e *“São temas prioritários a constar nos P.E.E.s”* para considerar, também, que essa apetência pode ser reforçada pela frequência de acções de formação contínua, na área da Educação Ambiental, por parte dos respectivos professores: *“Esses alunos, certamente, vão poder desenvolver os projectos de uma outra maneira”*.

Nesta conformidade, somos levados a concluir que o nosso entrevistado, tendo revelado possuir um bom domínio conceptual sobre as questões ligadas à Educação Ambiental em contexto escolar; um bom conhecimento sobre a apetência dos alunos por esta área educativa e reconhecendo as necessidades de formação contínua dos docentes, não se tem constituído como um dos seus principais dinamizadores na escola. Para tal, seria necessário um maior envolvimento da sua parte, quer promovendo uma maior abertura à realização de actividades e de projectos, quer pugnando pela defesa de propostas de formação no Centro de Formação de Professores que está sediado na escola, no qual tem assento, entre outras formas de intervenção que são inerentes à sua qualidade de gestor escolar.

A nossa conclusão é ainda reforçada pelo facto do nosso entrevistado presidir ao Conselho Pedagógico da Escola, órgão a quem cabem especiais responsabilidades na orientação das práticas educativas.

## CONCLUSÕES FINAIS

Depois de recolhidos e agregados os dados relativos à presente investigação obtivemos uma visão mais clara e orientada para a comprovação ou refutação das hipóteses em estudo. Assim, cumpre apresentar as conclusões finais.

Apesar da maioria (69,07%) dos professores considerar importante a frequência de acções de formação contínua, na área da Educação Ambiental, só 16,49% afirmaram que o fizeram, revelando-se estes últimos muito ou razoavelmente satisfeitos com essa circunstância.

Os professores de Biologia foram os que mais participaram em acções de formação.

O professor da escola que mais participou em acções de formação revelou tê-lo feito por dez vezes.

Apenas 6,19% dos professores participantes refere que a sua frequência foi determinante para melhorar as respectivas práticas pedagógicas; 14,43% acha que ela foi pouco importante e 3,09% manifestou-se indiferente.

A maioria dos inquiridos (76,29%) referiu que não esteve envolvido em qualquer projecto ou actividade ligados à Educação Ambiental. Entre os que consideraram terem estado envolvidos justificaram-se com o desenvolvimento de conteúdos relacionados com a temática ambiental; com o gosto pessoal e com a necessidade de motivar os alunos para a investigação e a tomada de consciência. Entre os que não estiveram envolvidos, a razão mais invocada foi a da falta de tempo; seguida do pertencer a uma área diferente; ter optado por outros temas e à falta de projectos no âmbito do ambiente na escola.

Os professores de Biologia foram os que estiveram envolvidos em maior número de projectos ou actividades ligados à Educação Ambiental.

Relativamente ao envolvimento dos alunos, a maioria dos professores afirmou que eles, também, não estiveram envolvidos em projectos ou actividades ligados à Educação Ambiental. Entre os professores que referiram que os seus alunos participaram em projectos ou actividades, metade deles disse que a proposta foi da sua

própria iniciativa, sendo que, na sua maioria, os proponentes pertencem ao sexo feminino.

Verifica-se, assim, que a frequência de acções de formação contínua, na área da Educação Ambiental, não foi determinante para melhorar as práticas pedagógicas dos professores que as frequentaram. Tal circunstância, leva a admitir, também, não ter sido, igualmente, determinante para o cumprimento das expectativas enunciadas no Projecto Educativo de Escola: “ *Sensibilizar os alunos para a defesa do ambiente e preservação da natureza e do património (...), não sendo ainda coincidente com a necessidade identificada no mesmo documento de: “ Promover a formação de pessoal docente (...) tendo em vista a melhoria das suas competências profissionais (...), bem como a sua satisfação pessoal”*”.

Os resultados obtidos também não encontram paralelo com as expectativas manifestadas pelo Presidente do Conselho Executivo da escola na entrevista que lhe foi feita quando opinou a este propósito: “(...) *eu penso que a Educação Ambiental é, extremamente, importante nas escolas*”, razão pela qual afirmou relativamente ao papel que a Educação Ambiental deve assumir no Projecto Educativo: “(...) *deve manter-se e, no meu entender, como responsável por esta casa, ele ainda passará a ter um papel cada vez mais importante (...)*”, para acrescentar ainda “ (...) *eu acho que um professor que participa numa acção de formação (...) tem uma maior dinâmica para sensibilizar os alunos (...) esses alunos, certamente, vão poder desenvolver os projectos de uma outra maneira, de outra forma do que aqueles que apanham professores pouco interessados no tema (...)*”.

Os resultados recolhidos enquadram-se com o diminuto envolvimento revelado pelos professores que frequentaram este tipo de acções, e dos respectivos alunos, no âmbito dos P.C.T. – Projectos Curriculares de Turma – em actividades que abordaram esta temática (3 projectos num total de 17 turmas pertencentes ao 3º Ciclo do Ensino Básico), bem como ao nível da generalidade dos projectos que foram desenvolvidos na escola, pese embora os casos dos projectos designados por “Decojovem” e “Jovens Repórteres para o Ambiente”, integrados apenas por alguns alunos das turmas que frequentam o Ensino Secundário.

Sem prejuízo das expectativas que revelou, ao longo da entrevista, esta realidade é admitida pelo próprio Presidente do Conselho Executivo quando referiu, relativamente à quantidade de professores que se encontrariam envolvidos em projectos ou actividades ligados à Educação Ambiental na escola: “ (...) *sim, cerca de 10% (...)*”

*primeiro é uma casa com umas determinadas características...portanto, não somos, de maneira nenhuma, uma casa muito aberta a projectos, sejam eles de qualquer natureza (...)*”.

Tendo sido, também, referido, maioritariamente, pelos professores (39,18%) que a oferta de acções de formação contínua, na área da Educação Ambiental, “*deve ser alargada*” e que 15,46% respondeu que “*deve ser alargada e, qualitativamente, melhorada*”, o seu somatório coaduna-se com a seguinte afirmação do Presidente do Conselho Executivo da escola: “*(...) penso que a parte da Educação Ambiental está um pouco esquecida por parte de quem decide este tipo de coisas (...)*”.

Assim, tendo em conta a globalidade dos resultados obtidos, relativos à primeira hipótese formulada, somos levados a admitir que apesar da frequência de acções de formação contínua na área considerada, ainda que por parte de uma reduzida percentagem de professores, estes frequentaram-nas, provavelmente, por força de alguma sensibilidade pré-existente, não tendo havido reflexos na melhoria das respectivas práticas educativas.

Face à agregação dos dados, admite-se, tal como reconhece o Presidente do Conselho Executivo, que a fraca abertura da escola à realização de projectos tenha, também, condicionado o envolvimento dos respectivos professores, incluindo, naturalmente, os que frequentaram acções de formação contínua na área da Educação Ambiental.

Neste contexto, sendo a hipótese formulada refutada pelos resultados verificados, esta não se confirma.

Analisadas as respostas dadas ao questionário por parte dos professores verificou-se que 47,42% dos inquiridos que frequentaram acções de formação contínua, na área da Educação Ambiental, tem por hábito aprofundar os conteúdos, constantes dos respectivos manuais, que se encontrem relacionados com esta temática, enquanto que 43,30% referem não o fazer.

Os professores que mais exploraram os conteúdos em matéria de Educação Ambiental, durante as aulas, foram os de Inglês e os de Biologia, seguidos dos de Geografia e de Economia/Contabilidade.

Os professores que têm por hábito desenvolver conteúdos relacionados com a temática ambiental responderam ainda que os temas que são objecto de maior aprofundamento no decurso das aulas correspondem, por ordem de grandeza das respectivas respostas, aos seguintes:

- Aquecimento global – 19,57%
- Ecologia – 15,22%
- Matérias curriculares – 10,87%
- Reciclagem – 10,87%
- Ética da acção humana – 8,70%
- Desenvolvimento Sustentável – 4,35%
- Energias alternativas – 4,35%
- Cimeiras/Protocolos – 2,17%
- Poluição – 2,17%.

21,74% dos inquiridos optaram por não responder.

De acordo com os dados recolhidos verificou-se que entre os professores que têm por hábito aprofundar mais os conteúdos ligados à temática ambiental, a maioria são mulheres.

A maior parte dos professores classificou como “Boa” ou “Razoável” a apetência dos alunos pela temática ambiental. Enquanto razões que justificam esta apetência indicaram o facto dos alunos possuírem muita informação, sobretudo veiculada através dos “media”, o acesso a documentários, bem como à informação que lhes é transmitida no decurso das aulas.

Tendo em conta os dados obtidos é de admitir que o progressivo desenvolvimento dos conteúdos ligados à problemática ambiental, constantes dos diversos manuais das disciplinas, possam vir a aumentar a motivação e a referida apetência dos alunos pela realização de projectos e actividades ligados a tal problemática, uma vez que ela é justificada pelos respectivos professores tendo em conta a quantidade de informação que lhes chega através de meios diversificados mas, também, das aulas.

Estes resultados assumem, um significado acrescido, quando conjugados com a perspectiva do Presidente do Conselho Executivo na entrevista que com ele realizámos: *“Eu considero que os alunos desta casa têm as apetências para este tipo de projectos como os alunos de qualquer escola (...) nós sabemos que eles são, altamente, criativos (...) agora, tudo depende do adulto (...) se os sensibiliza e os mobiliza para esse tipo de trabalho (...) os jovens também se preocupam com esses problemas ambientais (...) Se nós estivermos atentos, quando eles apresentam trabalhos sobre estas temáticas, eles tocam em determinados problemas que, certamente, nós, às vezes, não pensamos neles.*

As temáticas abordadas pelo pequeno número de Projectos Curriculares de Turma relacionados com a Educação Ambiental que foram desenvolvidos na escola – 3 em 17,

como já se referiu – encontram-se, igualmente, inseridos no âmbito das matérias que os professores referem terem sido as mais desenvolvidas nas aulas.

Nesta conformidade, verificamos que a maioria dos professores que responderam à pergunta: “*Tem por hábito aprofundar os conteúdos de Educação Ambiental constantes do manual/orientações curriculares da disciplina que lecciona?*” afirmou que sim.

Assim, a segunda hipótese formulada confirma-se e pode ser validada.

Apesar da maioria dos professores ter considerado o grau de envolvimento dos alunos com a temática ambiental entre o “Razoável” e o “Muito Bom”, o facto é que, também, referiram, maioritariamente, que os seus alunos não estiveram envolvidos em qualquer projecto ou actividade ligados à Educação Ambiental, ao longo do ano lectivo de 2005/2006.

Sem prejuízo da apetência revelada, a verdade é que só uma pequena minoria dos alunos se envolveu em projectos ou actividades, sendo que este envolvimento foi determinado pelas propostas que lhes foram formuladas pelos poucos professores que também estiveram envolvidos.

Os resultados obtidos relativos ao cumprimento dos objectivos consignados nos projectos ou actividades que foram desenvolvidos, relacionados com a temática ambiental, foram considerados como cumpridos por uma expressiva maioria dos professores (90%). Tal circunstância é, maioritariamente, justificada pelos docentes tendo em conta a qualidade dos trabalhos apresentados pelos alunos; por ter provocado um maior sentido de responsabilidade e pelo “feedback” obtido dos próprios alunos.

Tendo em conta as respostas que foram dadas à pergunta relativa à contribuição dada pelos projectos e actividades que foram desenvolvidas na escola para a promoção de atitudes e comportamentos mais respeitadores de um ambiente são e equilibrado, a maioria dos professores referiu que essa contribuição se verificou ao nível de um aumento da sensibilização ambiental dirigida à resolução de problemas.

Apesar das justificações que foram apresentadas pelos professores, os dados obtidos por agregação – questionário que lhes foi distribuído; consulta ao P.E.E.; número e relação dos Projectos Curriculares de Turma desenvolvidos com a Educação Ambiental; outras actividades e projectos que integraram alunos da escola relacionados com a temática ambiental e ainda a entrevista realizada ao Presidente do Conselho Executivo – não são de molde a considerar tal contributo como relevante para o cumprimento dos objectivos consignados no Projecto Educativo de Escola dado que se verificou a concretização de um pequeno número de projectos e actividades e, também,



uma reduzida participação e envolvimento, tanto da parte dos alunos como dos respectivos professores.

As circunstâncias referidas não são concordantes com a opinião expressa pelo Presidente do Conselho Executivo quanto à questão da importância atribuída à Educação Ambiental no Projecto Educativo de Escola (questão 2 da entrevista): “ (...) *tem uma importância bastante forte no nosso Projecto Educativo.*”, bem como a ideia de que ele deve ser reforçado, constante da resposta que aquele gestor escolar deu à questão 3, “*Esse papel deve manter-se ou deverá alterar-se? Porquê?*”:

- “(...) *claro que ele deve manter-se e, no meu entender, como responsável por esta casa, ele ainda passará a ter um papel mais importante, uma vez que, hoje em dia, é um dos problemas que nos preocupa bastante (...) e, logicamente, aquilo que se passa na sociedade, passa-se na escola (...)*”

Esta perspectiva do Presidente do Conselho Executivo da escola concorda com o objectivo específico de “*Sensibilizar os alunos para a defesa do ambiente e preservação da natureza e do património (...)*” que se encontra integrado no objectivo geral de valorizar a “*educação para a cidadania*”, conforme o que se encontra expresso no P.E.E.

Nesta conformidade, após se terem analisado todos os dados relativos à terceira hipótese formulada, verificámos que a mesma não pode ser validada.

As questões relativas ao ambiente e à educação fazem hoje parte das principais preocupações dos governos e dos cidadãos, particularmente, dos que vivem no chamado “mundo ocidental” ou “civilizado”. Dizemos, particularmente, a estes porque, sendo certo que estes assuntos assumem uma importância global, convenhamos que a outros, aos que habitam no chamado “terceiro mundo”, ainda tem de se lhes somar a luta pela aquisição de outras condições básicas a satisfazer, susceptíveis de fazerem face à sua muito precária e debilitada condição humana: o acesso a bens alimentares e a cuidados de saúde de primeira necessidade.

Relativamente à educação, esta é muito discutida e debatida, sobretudo porque os sistemas educativos se encontram perante novos desafios, quer ligados aos aspectos organizacionais, quer ao nível das mudanças conceptuais e operativas a que urge dar resposta, em função das novas exigências impostas pela chamada Sociedade da Informação e do Conhecimento. Fala-se até, há já algum tempo, da Economia do Conhecimento como sendo a nova economia emergente.

Quanto ao ambiente, este está na ordem do dia porque, perante os sinais evidentes da sua progressiva degradação, provocada, paradoxal e maioritariamente, pelos já referidos cidadãos que habitam o “mundo ocidental”, por força dos modelos de desenvolvimento que têm sido seguidos, existe a fundada preocupação de que possam vir a ocorrer quebras no seu bem-estar e na sua qualidade de vida. Por tal razão, urge remediar os muitos estragos que têm sido provocados e evitar outros, procurando travar, assim, o desequilíbrio do Planeta, o qual, a não acontecer, irá provocar novos danos, alguns deles, provavelmente, irreversíveis.

Ambiente e educação estão, inquestionavelmente, relacionadas com o nível e a qualidade de vida porque todos aspiramos. A educação ambiental, ao ligar estas duas realidades e preocupações, procura tratá-las, em conjunto, e encontrar respostas para uma boa parte dos problemas que, a estes níveis, se colocam à sociedade.

Uma educação ambiental de qualidade, isto é, uma educação que consiga levar os cidadãos a respeitar e a preservar o ambiente em que todos estamos integrados, é uma educação que exige uma forte mobilização social para a qual devem concorrer as mais diversas instituições e organizações.

A escola, enquanto organização social que é suposto ser frequentada por todos cidadãos, uns por mais tempo, outros por menos, tem de assumir um papel nuclear no processo da educação para o ambiente e para os problemas que este coloca. A escola não pode perder a oportunidade de ter os cidadãos “à sua frente”, durante um certo período de tempo, e deixar de promover os valores inerentes a uma cidadania responsável na qual cabe tratar os diferentes aspectos relativos ao ambiente.

A educação ambiental, em contexto escolar, pode e deve oferecer uma boa oportunidade para se promover o exercício da cidadania e da participação dos cidadãos, com vista à resolução de alguns dos mais relevantes problemas que os afectam, bem como para os motivar a um maior empenhamento futuro na defesa da coisa e da causa públicas. Todavia, os frutos que a educação ambiental, porventura, venha a dar, também, podem ser destruídos, a breve trecho, se os jovens continuarem a encontrar à sua volta exemplos de tudo quanto não se deveria fazer. E, uma vez frustrada a expectativa dos jovens, esta pode vir a dar lugar ao desencanto e ao alheamento sobre a eficácia do seu sentido de cidadania.

Enquanto cidadãos temos de deixar de ser meros espectadores das catástrofes que vão acontecendo à nossa volta, bem como simples consumidores, uma boa parte das vezes, desatentos e desinteressados, face a tudo quanto nos é “oferecido”, em nome

dos supremos interesses de alguns e de uma suposta e efémera “qualidade de vida”, assistindo, impávidos e serenos, à progressiva destruição do Planeta que habitamos e onde queremos que venham a viver as futuras gerações. Sendo utópico esperar que sejam as multas e as coimas a aplicar aos prevaricadores que desrespeitam, reiteradamente, o ambiente e as suas condições de equilíbrio a resolver os seus maiores problemas, cabe ao sistema educativo e à escola, em particular, desempenhar um papel singular: ajudar a mudar “por dentro”, alertar as consciências e promover a participação cívica que contribua para a resolução de problemas e para a descoberta de soluções, social e ambientalmente, equilibradas e justas, a caminho de um modelo de desenvolvimento, verdadeiramente, sustentável.

Sem prejuízo do papel que cabe desempenhar aos vários actores educativos são os professores, enquanto agentes essenciais do processo educativo, que estão investidos da acrescida responsabilidade social de transmitir às novas gerações, quer a informação, quer os conhecimentos e as competências indispensáveis que promovam nos alunos atitudes e comportamentos que os habilitem a intervir na temática ambiental de forma qualificada. Sendo certo que alguns docentes têm procurado dar o seu melhor, apesar das precárias condições de que, muitas vezes, dispõem, quer promovendo a sensibilização dos alunos para os problemas do mundo que os rodeia e a imperiosa necessidade de os ultrapassar, quer na ajuda que lhes prestam ao nível da intervenção social e ambiental, existem outros para quem aquela temática ainda não é, suficientemente, apelativa para justificar, da sua parte, qualquer envolvimento mais consequente.

A presente investigação sobre os reflexos provocados na prática educativa pela frequência de acções de formação contínua por parte dos professores, na área da educação ambiental, conduziu-nos a algumas verificações que não podem deixar de nos causar preocupação sobre o reduzido papel da escola e dos respectivos docentes no que diz respeito a esta temática. Sem prejuízo de considerarmos, tal como os docentes que foram inquiridos, no âmbito do presente estudo, que a oferta de acções de formação contínua naquela área, deve ser alargada e, qualitativamente, melhorada, não podemos deixar de registar, negativamente, o facto de que, mesmo quando os professores frequentaram este tipo de acções – e foram poucos! – a sua intervenção, bem como a dos respectivos alunos, ao nível da escola e da comunidade escolar em que esta está inserida, se pautou por um reduzido empenhamento, sobretudo ao nível dos projectos e actividades de carácter prático, limitando-se a desenvolver alguns conteúdos

relacionados com a temática ambiental, no decurso das aulas, circunstâncias em que os docentes do sexo feminino revelaram um maior envolvimento. Concluimos até, pelos factos constatados, de que quanto mais acções de formação os professores frequentaram, menor foi o seu empenhamento no âmbito dos projectos e actividades ligados à temática ambiental que foram desenvolvidos na escola, ainda que esta não seja, na opinião do respectivo Presidente do Conselho Executivo, uma instituição muito vocacionada para a realização de qualquer tipo de projectos.

Registámos, positivamente, a elevada apetência atribuída aos alunos, pelos respectivos professores, para tratarem os temas relacionados com a área ambiental, a qual é considerada como tendo um importante papel a desempenhar – que deverá ser reforçado, na opinião do principal responsável pela gestão do estabelecimento de ensino – no âmbito do Projecto Educativo de Escola.

Tendo em conta os resultados obtidos, é nossa convicção que:

- a escola necessita de aproveitar melhor a qualificação obtida pelos seus docentes que frequentaram acções de formação, na área da Educação Ambiental, motivando-os à participação e à intervenção, com os seus alunos, em mais projectos e actividades que abordem esta temática, no mínimo, adequados à apetência revelada por estes últimos e às metas e objectivos que se encontram consignados no Projecto Educativo de Escola e nos normativos legais;
- A escola deve cumprir as metas e os objectivos a que se propôs, nos diversos documentos de orientação educativa, em matéria de Educação para o Ambiente, traduzindo-os em práticas educativas efectivas;
- A escola deve valorizar mais o trabalho de projecto, em particular, na área da Educação Ambiental, enquanto instrumento conducente ao desenvolvimento de aprendizagens relevantes para os seus alunos e em benefício destes, bem como da comunidade em que estão inseridos;
- A escola deve reflectir, urgentemente, no papel que lhe cabe desenvolver na formação de cidadãos respeitadores do Ambiente, pugnando pela transmissão de valores conducentes à melhoria de atitudes e de comportamentos mais consentâneos com a construção de uma nova ética ambiental, a caminho de um desenvolvimento sustentável;
- Os professores que já frequentaram acções de formação, na área da Educação Ambiental, devem colocar essas qualificações ao serviço da escola e das aprendizagens dos seus alunos, de forma a educar cidadãos que venham a revelar-se

mais conscientes e interventivos no que diz respeito à temática ambiental, integrada na vivência da respectiva cidadania;

- No âmbito do seu desenvolvimento profissional, os professores devem procurar frequentar um maior número de acções de formação contínua, no âmbito da Educação Ambiental, de forma a alargar as suas competências de intervenção no processo educativo;
- Os Centros de Formação de Professores devem reforçar a respectiva oferta em acções de formação contínua, na área da Educação Ambiental, dotadas de conteúdos pedagógicos e científicos relevantes e adequados às necessidades educativas, bem como ao desenvolvimento pessoal e profissional dos professores;

O presente estudo partiu do problema nuclear da investigação e procurou validar as hipóteses formuladas. Tendo-nos sugerido diversos elementos de reflexão, em função dos resultados a que conduziu, apenas permitiu, como anteriormente ficou demonstrado, que fosse validada uma das hipóteses em estudo, a 3ª: “ *Os docentes do 3º Ciclo do Ensino Básico e do Ensino Secundário que frequentaram acções de formação contínua, na área da Educação Ambiental, aprofundaram mais os conteúdos de Educação Ambiental constantes dos respectivos manuais*”.

Nesta conformidade, estamos convictos de que os professores, a escola e as instituições que se dedicam à formação contínua de professores tem um longo caminho a percorrer para se colocarem numa posição mais concordante com as necessidades de intervenção no domínio ambiental e com o que dispõe a legislação em vigor, particularmente, a Lei de Bases do Sistema Educativo, a qual deverá servir de orientação à elaboração do P.E.E. – Projecto Educativo de Escola, sem prejuízo da construção da sua própria identidade. Assim, o P.E.E., deverá estar sempre ao serviço de uma escola de qualidade que se deseja construir e manter, revelando a necessária abertura à mudança e à inovação, jamais devendo configurar-se como mero instrumento ao serviço de retóricas de maior ou menor oportunidade.

## BIBLIOGRAFIA

- AFONSO, Natércio (1994). **Formação de Professores e Carreira Docente**. Lisboa: Inovação.
- ALCÂNTARA, José (1990). **Como educar as atitudes**. Lisboa: Plátano.
- ALLÈGRE, Claude (1996). **Ecologia das cidades, Ecologia dos campos**. Lisboa: Instituto Piaget.
- ALMEIDA, Leandro (1993). **A construção dos projectos de escola**. Porto: Porto Editora
- ALPHANDÉRY, P.; BITOUN, P.; DUPONT, Y. (1991). **O equívoco ecológico**. Lisboa: Instituto Piaget.
- ALVES, M.P.; FLORES, M. A (1996). **A avaliação formativa: da concepção à prática**. In Almeida, L.; Silvério, J.; Araújo, S. (org). Actas do II Colóquio Galaico-Português de Psicopedagogia, vol. I . Braga: Universidade do Minho.
- AMBRÓSIO, Teresa (1994). **A Formação Contínua dos Professores à luz dos actuais sistemas antropocêntricos de produção e formação**. Lisboa: Aprender.
- AMIGUINHO, ; CANÁRIO, R. (org.) (1994). **Escolas e mudança. O papel dos Centros de Formação**. Lisboa: Educa.
- AMIGUINHO, A J.M. (1992). **Viver a Formação – Construir a Mudança**. Lisboa: Instituto das Comunidades Educativas.
- AMIGUINHO, A J.M., **Formação: da lógica escolarizante à articulação com os processos de mudança**. Lisboa: Aprender.
- BALANCHO, M. José; COELHO, Filomena. (1996). **Motivar os alunos**. Lisboa: Texto Editora.
- BAPTISTA, José (1998). **Avaliação de atitudes na escola: concepções e práticas de professores reflectidas em dois estudos de caso**. In Valores e Educação numa Sociedade em Mudança. Colóquio “Educação e Sociedade”. Nº3. Lisboa: Fundação Gulbenkian.
- BARDIN, Laurance (1995). **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70.

- BARROSO, J. (1992). **Fazer da escola um projecto**. In Canário, R. (org.), *Inovação e Projecto Educativo de Escola*. Lisboa: Educa.
- BARROSO, J.; CANÁRIO, R. (1999). **Centros de Formação das Associações de Escolas: das expectativas às realidades**. Lisboa: IIE.
- BEAUD & BOUGUERRA (1995). **Estado do Ambiente no Mundo**. Lisboa: Instituto Piaget.
- BENAVENTE, A (1990). **Escolas, Professores e Processos de Mudança**. Lisboa: Livros Horizonte.
- BENAVENTE, Ana (1993). **Mudar a escola mudar as práticas**. Lisboa: Escolar Editora.
- BERTRAND, VALOIS & JUTRAS (1998). **A Ecologia na Escola**. Lisboa: Instituto Piaget.
- BODGAN, Robert; BIKLEN, Sari (1994). **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora.
- C.N.E. – Conselho Nacional de Educação (1993). **Educação Ambiental**. Actas de Colóquio. Lisboa: CNE.
- CAIRNS – SMITH, A. (1986). **Sete Pistas para a Origem da Vida**. Lisboa: Editorial Presença.
- CANÁRIO, R. SANTANA, I. (1996). **Formação contínua de professores e contextos de trabalho: análise da oferta do ensino superior**. In Estrela, A; Canário, R., e Ferreira, J. (org.), *Formação, saberes profissionais e situações de trabalho*. Lisboa: AFIRSE.
- CANÁRIO, Rui (1989). **Para uma estratégia de formação contínua de professores**. Lisboa: Aprender.
- CANÁRIO, Rui (1993). **O professor e a produção de inovações**. In Colóquio “Educação e Sociedade”. Nº4. Lisboa: Fundação Gulbenkian.
- CANÁRIO, Rui (2005). **O que é a escola – Um olhar sociológico**. Porto: Porto Editora.
- CARLES, J. (1984). **As origens da vida**. Lisboa: Edições 70.
- CARVALHO, R. (1985). **História do Ensino em Portugal**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- CASTRO, C. S. (2007). **Administração e Gestão Escolar – O Direito Administrativo da Escola**. Porto: Porto Editora.

- CHAVES, Idália (1995). **A construção do conhecimento pela análise reflexiva do praxis**. Tese de Doutoramento. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- CNE (1993). **Educação Ambiental – Actas do Colóquio**. Lisboa: CNE.
- COHEN, M. (2001). **Metodologia da Investigação em Educação**. Odivelas: ISCE.
- CORREIA, J. (1989). **Inovação pedagógica e formação de professores**. Porto: Ed. ASA.
- CORREIA, J. A; CAMELO, J.C.; VAZ, H. (1997). **Formação de Professores**. In Ministério da Educação. A evolução do Sistema Educativo e o PRODEP. Estudos Temáticos, vol. III. Lisboa: ME.
- CORREIA, J.A (1989). **Inovação Pedagógica e Formação de Professores**. Porto: Edições ASA.
- CORTEZÃO, L. (1993). **Avaliação formativa: que desafios?**. Porto: Ed. ASA.
- COSTA, J. (1991). **Gestão Escolar: Participação, Autonomia, Projecto Educativo de Escola**. Lisboa: Texto Editora.
- COTTEREAU, D. (1994). **À lécole des éléments – Écoformation e classe de mer**?. Lyon: Chronique Sociale.
- CRÓ, Maria de Lurdes (1998). **Formação Inicial e Contínua de Professores/Educadores – Estratégias de Intervenção**. Porto: Porto Editora.
- CRUZ, Manuel (1998). **Democracia e cidadania: o papel dos valores**. In Valores e Educação numa Sociedade em Mudança. Nº3. Nova Série. Lisboa: Fundação Gulbenkian.
- DAWKINS, R. (1988). **O Relojoeiro Cego**. Lisboa: Edições 70.
- DAY, Christopher (1999). **Desenvolvimento Profissional de Professores – Os desafios da aprendizagem permanente**. Porto: Porto Editora.
- DEB (2001). **Orientações Curriculares**. Lisboa: Ministério da Educação.
- DELORS, J. (1996). **Educação: um tesouro a descobrir – Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI**. Porto: Edições ASA.
- ELAM, S. (1971). **Performance- Based Teachers Education: What is the Stat of Art?** Washington: American of Colleges for Teachers Education.
- ESTEVE, José (1991). **Mudanças sociais e função docente**. In António Nóvoa (org.). Profissão Professor. Porto: Porto Editora.
- ESTRELA, A (1987). **As Ciências da Educação e a Formação de Professores**. Lisboa: M.E., GEP.



- ESTRELA, M.T. (org.) (1997). **Viver e construir a profissão docente**. Porto: Porto Editora.
- EVANGELISTA, João (1992). **Razão e Porvir da Educação Ambiental**. Lisboa: Instituto Nacional do Ambiente.
- FERRY, L. (1993). **A Nova Ordem Ecológica**. Porto: Edições Asa.
- FONSECA, António (2001). **Educar para a cidadania**. Porto: Porto Editora.
- FREIRE, P. (2003). **Política e Educação**. São Paulo: Cortez Editora.
- FRODY, William (2002). **Como Perguntar**. Oeiras: Celta editora.
- GHIGLIONE, Rodolphe; MATALON, Benjamim (2001). **O Inquérito**. Lisboa: Celta Editora.
- GIL, António (1999). **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. S. Paulo: Editora Atlas.
- GIL, Moreira (2002). **Ser professor: competências básicas**. Porto: Porto Editora.
- GIORDAN, André (1996). **A Educação Ambiental na Europa**. Lisboa: IIE.
- GONÇALVES, António (2005). **A aprendizagem cooperativa nasa aulas de Ciências da Natureza. Um estudo sobre a imprtância atribuída por professores à sua implementação**. Dissertação de Mestrado em Educação. Braga: Universidade do Minho.
- HARGREAVES, Andy (2003). **O Ensino na Sociedade do Conhecimento – A educação na era da insegurança**. Porto: Porto Editora.
- JACQUARD, A. (1989). **Elogio da diferença**. Mem Martins: Publicações Europa-América.
- LEITE, Carlinda (org.) (2005). **Mudanças Curriculares em Portugal – Transição para o Século XXI**. Porto: Porto Editora.
- LESSARD-HÉBERT, Michelle (1996). **Pesquisa em Educação**. Lisboa: Instituto Piaget.
- LIMA, L; AFONSO, A (2002). **Reformas da Educação Pública – Democratização, Modernização, Neoliberalismo**. Porto: Edições Afrontamento.
- LIMA, Licínio (1992). **A escola como organização e a participação na organização escolar**. Braga: Universidade do Minho.
- LOVELOCK, J. (1989). **GAIA – Um Novo Olhar Sobre a Vida na Terra**. Lisboa: Edições 70.
- MAGALHÃES, Olívia (2005). **Mudanças Curriculares em Portugal: Transição para o Século XXI - Efeitos da reorganização curricular na formação contínua de professores**. Porto: Porto Editora.

- MARGULIS & SAGAN (1990). **Microcosmos – Quatro bilhões de anos de evolução microbiana**. Lisboa: Edições 70.
- MARQUES, R. (2001). **A Arte de Ensinar: Dos Clássicos aos Modelos Pedagógicos Contemporâneos**. Lisboa: Plátano Edições Técnicas.
- MARQUES, R. (2001). **História Concisa da Pedagogia**. Lisboa: Plátano Edições Técnicas.
- MARQUES, R. (2002). **Modelos Pedagógicos actuais**. Lisboa: Plátano Edições Técnicas.
- MARQUES, Ramiro (1990). **Educação cívica e desenvolvimento pessoal e social**. Lisboa: Texto Editora.
- MARQUES, Ramiro (2002). **Valores éticos e cidadania na escola**. Lisboa: Editorial Presença.
- MARQUES, Ramiro (2003). **Motivar os professores**. Lisboa: Editorial Presença.
- MELO & PIMENTA (1993). **O que é a Ecologia**. Lisboa: Difusão Cultural.
- MELO, João Joanaz; PIMENTA, Carlos (1993). **Ecologia e Ambiente**. Lisboa: Difusão Cultural.
- MIALARET, Gasdon (1996). **As ciências da educação**. 7ª ed.. Lisboa: Livros e Leituras.
- MIRANDA, J. (1997). **Constituição da República Portuguesa**. Lisboa: Principia – Edições Universitárias e Científicas.
- MORAES, Maria Célia; PACHECO, José Augusto; EVANGELISTA, Maria Olinda (org.) (2003). **Formação de Professores – Perspectivas educacionais e curriculares**. Porto: Porto Editora.
- MOREIRA, António; MACEDO, Elizabeth (org.) (2002). **Currículo, Práticas Pedagógicas e Identidades**. Porto: Porto Editora.
- MORGADO, José Carlos (2005). **Currículo e profissionalidade docente**. Porto: Porto Editora.
- MORIN, E. (2001). **Los siete saberes necesarios para a educación del futuro**. Barcelona: Paidós.
- NOGUEIRA, João (2005). **Formar professores competentes e confiantes**. Tese de Doutoramento. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa.
- NÓVOA, António (1995). **Os Professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote.
- NÓVOA, António (org.) (1995). **Vidas de Professores**. Porto: Porto Editora.
- NÓVOA, António (org.) (1999). **Profissão Professor**. Porto: Porto Editora.

- OCDE (1992). **A Ecologia e a Escola**. Rio Tinto: Edições Asa.
- OLIVEIRA, L. (1995). **Educação Ambiental**. Lisboa: Texto Editora.
- OLIVEIRA, Maria ((1996). **A prática reflexiva dos professores e o seu processo de mudança – Um estudo no contexto da formação contínua**. Tese de Doutoramento. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- PACHECO, J.; FLORES, M. (1999). **Formação e avaliação de Professores**. Porto: Porto Editora.
- PACHECO, José (1993). **O pensamento e a acção do professor em formação**. Tese de Doutoramento. Braga: Universidade do Minho.
- PARISOT, Françoise (2001). **Cidadanias nacionais e cidadania europeia**. Lisboa: Didáctica Editora.
- PERRENOUD, P. (2002). **Aprender a negociar a mudança em educação: Novas estratégias de inovação**. Porto: Edições ASA.
- PINTO, José (1994). **A formação do homem no projecto da humanidade**. Tese de Doutoramento. Porto: Universidade do Porto.
- QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, Luc Van (2005). **Manual de Investigação em Ciências Sociais**. Lisboa: Gradiva.
- RAPOSO, I. (1997). **Não há bichos – de – sete – cabeças**. Lisboa: IIE.
- RODRIGUES, Maria (2000). **Metodologia de análise de necessidades de formação na formação profissional contínua de professores**. Tese de Doutoramento. Lisboa: Universidade de Lisboa.
- ROLDÃO, M. Céu (1999). **Cidadania e currículo**. In *Inovação*, vol. 12, N°1. Instituto de Inovação Educacional. Editorial do Ministério da Educação.
- ROLDÃO, Maria do Céu; MARQUES, Ramiro (org.) (2000). **Inovação, Currículo e Formação**. Porto: Porto Editora.
- ROSETA, H. (1995). **Agenda Local do Ambiente**. Lisboa: IPAMB.
- SAVATER, Fernando (1995). **Ética para um jovem**. 3ª ed. Lisboa: Editorial Presença.
- SCHMIDT, Luísa (1999). **Portugal Ambiental – Casos & Causas**. Braga: Círculo de Leitores.
- SILVA, J. (1985). **Conservação da Natureza – Indicação dos principais textos do Direito Comunitário e Internacional**. Lisboa: ICN.
- SILVA, Maria de Fátima Gomes (2005). **Mudanças Curriculares em Portugal: Transição para o Século XXI - Concepções de Interdisciplinaridade no Projecto de Gestão Flexível do Currículo**. Porto: Porto Editora.

- SIMONNET, D. (1979). **O que é a Ecologia?** Lisboa: Editorial Notícias.
- SOARES & AMARAL. (2001/2002). **Guia do Professor**. Lisboa: E.S.J.G.F.
- TEODORO, A (2003). **Globalização e Educação. Políticas educacionais e novos modelos de regulação**. Porto: Edições Afrontamento.
- TEODORO, António (1999). **A construção social das políticas educativas. Estado, Educação e mudança social no Portugal contemporâneo**. Tese de Doutoramento. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa.
- TUCKMAN, B. (1994). **Manual de Investigação em Educação**. Lisboa: Fundação C. Gulbenkian.
- TUCKMAN, Bruce (1994). **Manual de investigação em educação. Como conhecer e realizar o processo de investigação em educação**. 4ª ed. Lisboa: Fundação Gulbenkian.
- VARELA, F. (1995). **Sobre a competência ética**. Lisboa: Edições 70.
- WCED (1991). **O nosso futuro comum**. Lisboa: Meribérica/Liber.
- WEINER, J. (1991). **Os próximos 100 Anos**. Lisboa: Gradiva.
- ZABALZA, A. (1992). **Planificação e desenvolvimento curricular**. Porto: Edições Asa.

## INTERNET

- <http://www.ua.pt>
- <http://www.min-edu.pt>
- <http://www.educar.no.sapo.pt>
- <http://www.ccpfc.uminho.pt>
- <http://www.mctes.pt>
- <http://www.aspea.org>
- <http://www.querqus.pt>
- <http://www.uni-lyon1.fr>

## LEGISLAÇÃO

- Portugal - C.R.P. – Constituição da República Portuguesa.
- Portugal - Lei Nº 5/73, de 25 de Julho.

Portugal - Lei Nº46/86, de 14 de Outubro (Lei de Bases do Sistema Educativo).

Portugal - Lei Nº11/87, de 7 de Abril (Lei de Bases do Ambiente).

Portugal - Lei Nº 60/93, de 28 de Agosto.

Portugal - Lei Nº115/97, de 19 de Setembro.

Portugal - Lei Nº6/2001, de 18 de Janeiro.

Portugal - Lei Nº 13/2002, de 19 de Fevereiro.

Portugal - Lei Nº49/2005, de 30 de Agosto.

Portugal - Decreto-Lei Nº 27084/36, 14 de Outubro.

Portugal - Decreto-Lei Nº 43/89, de 3 de Fevereiro.

Portugal - Decreto-Lei Nº286/89, de 29 de Agosto.

Portugal - Decreto-Lei Nº 344/89, de 11 de Outubro.

Portugal - Decreto-Lei Nº 139-A/90, de 28 de Abril.

Portugal - Decreto-Lei Nº 249/92, de 9 de Novembro.

Portugal - Decreto-Lei Nº 274/94, de 28 de Outubro.

Portugal - Decreto-Lei Nº207/96, de 2 de Novembro (Regime jurídico da formação contínua de professores).

Portugal - Decreto-Lei Nº 1/98, de 2 de Janeiro.

Portugal - Decreto-Lei Nº115-A/98, de 4 de Maio.

Portugal - Decreto-Lei Nº 155/99, de 10 de Maio.

Portugal - Decreto-Lei Nº 15/2007, de 19 de Janeiro.

Portugal - Decreto-Lei Nº 43/2007, de 22 de Fevereiro.

## **ANEXOS**

**ANEXO I – Questionários distribuídos aos professores.**

**ANEXO II – Guião da Entrevista**

**ANEXO III – Transcrição da entrevista realizada ao Presidente do Conselho Executivo da escola.**

## Questionário

O presente questionário aborda aspectos relacionados com a Educação Ambiental em contexto escolar.

Solicito a sua resposta às questões aqui colocadas tendo em conta que elas são importantes para o estudo que pretendo efectuar sobre: “ O reflexo da frequência de acções de formação contínua em Educação Ambiental na prática educativa”.

Nos termos da Lei e dos regulamentos, está garantida a confidencialidade e o anonimato das suas opiniões.

Obrigado pela sua colaboração.

**Nota: Assinale com x a resposta às questões de escolha múltipla.**

1 – Indique o grupo, disciplina ou especialidade em que leccionou, no ano lectivo de 2005/2006, bem como o respectivo ciclo de escolaridade.

3º Ciclo do Ensino Básico \_\_.



Ensino Secundário\_\_\_.

2 – Preencha os espaços em branco com:

Idade\_\_\_.

Sexo\_\_\_.

Qualificação Inicial (habilitações académicas que serviram de base ao ingresso na docência):\_\_\_\_\_

Tempo de serviço docente (em anos): \_\_\_\_\_.

3 – Assinale o tipo de vínculo que correspondente ao seu caso específico.

Professor(a) contratado(a)\_\_\_.

Professor(a) Destacado(a)\_\_\_.

Professor(a) do Quadro de Zona Pedagógica\_\_\_.

Professor(a) do Quadro de Escola\_\_\_.

4 – Já frequentou acções de formação contínua na área da Educação Ambiental?

Sim\_\_\_.

Não\_\_\_.

Em caso afirmativo, indique o(s) tema(s) essenciais que nelas foram abordados bem como o número de acções frequentadas.

---

---

---

Número de acções:\_\_\_\_\_.

5 – No caso de ter frequentado acções de formação contínua, na área da Educação Ambiental, avalie o seu grau de satisfação:

Muito satisfeito(a)\_\_\_.

Razoavelmente satisfeito(a)\_\_\_.

Pouco satisfeito(a)\_\_\_.

Nada satisfeito(a)\_\_\_.

6 – Dos seguintes vocábulos ou expressões, escolha aquele que lhe parece mais adequado para classificar a importância da frequência de acções de formação contínua, na área da Educação Ambiental, para o seu desempenho profissional:

Determinante\_\_.

Importante\_\_.

Pouco importante\_\_.

Indiferente\_\_.

7 – Considera que a oferta de acções de formação contínua na área da Educação Ambiental deve ser:

Alargada\_\_.

Mantida\_\_.

Reduzida\_\_.

Alargada e, qualitativamente, melhorada\_\_.

Mantida mas, qualitativamente, melhorada\_\_.

Reduzida mas, qualitativamente, melhorada\_\_.

Justifique, sinteticamente, a sua opção.

---

---

---

8 – Em que projectos ou actividades ligados à Educação Ambiental esteve envolvido(a) no ano lectivo de 2005/2006?

---

---

---

---

9 – Enuncie, sinteticamente, a razão ou conjunto de razões que o(a) levaram a esse envolvimento ou à ausência dele.

---

---

---

10 – Como avalia o seu envolvimento na temática ambiental?

Por opção pessoal, foi sempre profundo e sistemático\_\_.

É determinado pela realidade local em que estou inserido(a)\_\_.

É promovido pela relevância de alguns acontecimentos\_\_.

Adequa-se às oportunidades de intervenção de que disponha\_\_.

Melhora, sempre que frequento acções de formação contínua\_\_.

É, normalmente, pontual/esporádico\_\_.

As questões do Ambiente não são das que mais me preocupam\_\_.

11 – Tem por hábito aprofundar os conteúdos de Educação Ambiental constantes do manual/orientações curriculares da disciplina que lecciona?

Sim\_\_.

Não\_\_.

Em caso afirmativo, justifique, sinteticamente, a sua opção, dando exemplos de alguns dos conteúdos desenvolvidos:\_\_\_\_\_

---

---

---

12 – Como classifica, genericamente, a apetência dos alunos das turmas que leccionou pelos temas ligados ao Ambiente?

Muito Boa\_\_.

Boa\_\_.

Razoável\_\_.

Fraca\_\_.

13 – Em sua opinião, quais são as razões por que tal acontece?

---

---

---

14 – No caso concreto das turmas que leccionou no ano lectivo de 2005/2006, avalie o grau de envolvimento dos respectivos alunos no desenvolvimento de projectos ou actividades ligados à temática ambiental.

Muito Bom\_\_.

Bom\_\_.

Razoável\_\_.

Fraco\_\_.

15 – Indique os principais projectos ou actividades, na área da Educação Ambiental, em que os seus alunos estiveram envolvidos durante o ano lectivo de 2005/2006:\_\_\_\_\_

---

---

---

16 – De quem partiu a proposta para o desenvolvimento desses projectos ou actividades?

---

17 – Os resultados obtidos cumpriram, integralmente, os objectivos que foram definidos?

Sim\_\_.

Não\_\_.

Justifique, resumidamente, a sua resposta.

---

---

---

18 – Que contribuição pensa poder ter sido dada pelos projectos e actividades desenvolvidos pela escola, no ano lectivo de 2005/2006, no âmbito da Educação Ambiental, para a promoção de atitudes e comportamentos mais respeitadores de um ambiente são e equilibrado?

---

---

---

---

**Concluiu as suas respostas. Obrigado.**

## Guião de Entrevista

QUESTÃO DE PARTIDA: Qual o reflexo da formação contínua de professores, no âmbito da Educação Ambiental, na respectiva prática educativa?

### OBJECTIVOS GERAIS:

Recolher e descrever a opinião do entrevistado, enquanto gestor escolar, sobre o envolvimento dos professores e dos alunos em práticas educativas ligadas à Educação Ambiental.

BLOCO A: Motivação e legitimação da entrevista.

BLOCO B: Conceptualização da Educação Ambiental.

BLOCO C: Descrição da opinião do gestor escolar face ao envolvimento dos docentes e dos alunos em práticas educativas ligadas à Educação Ambiental.

### BLOCO B:

- 1 – Que importância atribui à Educação Ambiental?
- 2 – Como qualifica o papel que lhe está reservado no P.E.E.?
- 3 – Esse papel deve manter-se ou deverá alterar-se? Porquê?

### BLOCO C:

- 4 – Tem ideia de quantos professores desta escola se encontram envolvidos em actividades ou projectos ligados à Educação Ambiental?
- 5 – Relativamente aos professores que se encontram envolvidos em actividades ou projectos ligados à Educação Ambiental, que razões encontra para justificar esse envolvimento?

6 – Desses, sabe quantos frequentaram acções de formação contínua no âmbito da Educação Ambiental?

7 – Que importância atribui à formação contínua de docentes, na área da Educação Ambiental, em termos do reforço da qualidade dos respectivos projectos ou actividades? Porquê?

8 – Nesta escola está sediado um Centro de Formação de Professores. É do seu conhecimento que tenham constado do respectivo Plano de Formação algumas acções ligadas à Educação Ambiental?

9 – Como classifica a apetência dos alunos da escola pela realização de projectos ou actividades ligados à Educação Ambiental?

10 – Encontra alguma relação entre essa apetência dos alunos com a frequência de acções de formação contínua por parte dos respectivos professores?

Entrevistado: Presidente do Conselho Executivo da escola.

## Transcrição da entrevista

Bloco B

Presidente do Conselho Executivo

### **1 – Que importância atribui à Educação Ambiental?**

Em relação à importância que eu atribuo à Educação Ambiental, eu penso que a Educação Ambiental é, extremamente, importante nas escolas. Nós temos todos, como educadores, temos de nos preocupar em transmitir esse tipo de educação, desde muito cedo, às camadas mais jovens e sensibilizar os nossos jovens, em função dos anos de escolaridade, para os problemas com que, hoje em dia, somos confrontados relacionados com o meio ambiente. Todos sabemos que é um tema actual e é um tema que nos preocupa a todos porque nós só temos um sítio para viver: a Terra. Quando e se não tivermos cuidado em tratar dela, qualquer dia, vamos ser despejados e depois não sei para onde é que podemos ir!

### **2 – Como qualifica o papel que está reservado à Educação Ambiental no Projecto Educativo de Escola?**

Eu penso que qualquer escola ...qualquer escola se deve preocupar com esse tema, portanto, com a Educação Ambiental, logo, será um tema de eleição em qualquer P.E.E., seja ela uma escola situada no meio rural, seja ela situada na ...na ...no meio urbano, portanto, eu penso que...que o papel que lhe está reservado no nosso Projecto Educativo é um papel, extremamente, importante e qualifico-o como uma preocupação, extremamente, importante e fundamental da educação dos jovens na nossa escola.

*(intervenção do entrevistador):* ...portanto, no Projecto Educativo da escola...

*(o entrevistado, prosseguindo a sua resposta):* Ele está contemplado.

(o entrevistador, tentando que o entrevistado clarifique a questão): Ele está contemplado e...

(o entrevistado, percebendo a necessidade de clarificar a resposta): Há algumas metas... agora não sei de cor...não tenho aqui o Projecto Educativo na minha frente ...mas temos objectivos ...objectivos e, por sua vez, metas a atingir nesse domínio.

(o entrevistador, tentando, uma vez mais, levar o entrevistado a clarificar a resposta): Portanto...considera que ele tem um papel-chave nesta matéria?

(o entrevistado, concluindo a resposta): Não um papel-chave, mas tem uma importância bastante forte no nosso Projecto Educativo.

### **3 – Esse papel deve manter-se ou deverá alterar-se? Porquê?**

Nós, neste momento, estamos a reformular o nosso P.E., claro que ele deve manter-se e, no meu entender, como responsável por esta casa, ele ainda passará a ter um papel mais importante, uma vez que, hoje em dia, é um dos problemas que nos preocupa bastante na nossa sociedade e, logicamente, aquilo que se passa na sociedade passa-se na escola, logo, temos que sensibilizar os nossos jovens porque, certamente, daqui a uns anos, poderão vir a ser os futuros governantes deste país, logo, devem ter uma boa cultura sobre Educação Ambiental, no sentido de estarem ainda mais sensibilizados para os problemas como os que estamos a debater.

### **4 – Tem ideia de quantos professores desta escola se encontram envolvidos em actividades ou projectos ligados à Educação Ambiental?**

Pronto...eu não tenho presente...eu não tenho presente, mas se calhar...se calhar quê, aí uns oito ...oito a dez professores, em vários projectos.

(o entrevistador, tentando que o entrevistado clarifique a resposta): oito a dez professores...estamos a falar de 10%.

(o entrevistado, clarificando): ...sim, cerca de 10%. Não chegará a 10% mas...sabe...já conhece a casa...primeiro é uma casa com umas determinadas características..., portanto, não somos, de maneira nenhuma, uma casa muito aberta a projectos, sejam eles de qualquer natureza, mas nós temos um exemplo concreto de uma turma ...uma turma que tem vindo a desenvolver um projecto, ao longo destes três anos...portanto, começou no 10º ano sobre vários problemas que, neste momento, são preocupantes a



nível mundial...portanto, também, em termos ambientais. ...esses jovens já participaram, a nível internacional...no 10º ano estiveram nos Estados Unidos, no 11º ano estiveram na Polónia, estiveram na Polónia e...estiveram, também, no Dubai e, certamente, que agora no 12ºano eles irão a Hong Kong, tenho a impressão.

*(o entrevistador, tentando precisar a resposta do entrevistado):* Estamos a falar dos Jovens Repórteres do Ambiente...

*(o entrevistado, correspondendo à necessidade de clarificar a questão):* Sim, sim... pode ver isso na página da nossa escola (referindo-se ao sítio da internet)... pode acompanhar mais em pormenor todo o trabalho que tem vindo a ser desenvolvido. Claro que...o preço...o preço justo...outro...uma parceria que houve com a Deco, também temos turmas do 9º ano envolvidas...envolvidas num trabalho relacionado com o Ambiente...

*(o entrevistador, tentando que o entrevistado clarificasse o projecto):* ...será o DecoJovem?

*(o entrevistado, confirmando a designação do projecto):* ...o DecoJovem. Também temos...também temos outros grupos de trabalho ligados à parte das “Físicas” para estudar as energias alternativas, energias renováveis...pronto, temos alguns jovens envolvidos e outros projectos de natureza ambiental.

## **5 – Relativamente aos professores que se encontram envolvidos em actividades ou projectos ligados à Educação Ambiental, que razões encontra para justificar esse envolvimento?**

Em primeiro lugar, são...são...bem...estávamos nós...nós a falar que... estes professores que estão envolvidos neste tipo de projectos...não tem nada a ver com o nível etário deles...portanto, há professores mais jovens, há professores menos jovens envolvidos nestes projectos. Eu penso que depende da consciência de cada um...portanto, são pessoas que, devido à sua natureza, já estão muito embuídos neste tipo de problemas...são pessoas que se preocupam...que se preocupam com estas mudanças todas relacionadas com...com...com as transformações que o nosso sistema ambiental vai sofrendo, não é?! E, acabam por transpor para os próprios miúdos, uma vez que eles são pessoas sensibilizadas para este tipo de problemas, logo, conseguem transpor para os miúdos a vontade de eles agarrarem e desenvolverem projectos desta natureza. Portanto, como nós todos sabemos, um professor que esteja sensibilizado para uma

coisa, certamente, que ele não vai guardar essa informação para ele, mas vai, sim, pô-la no terreno...

*(o entrevistador, tentando que o entrevistado clarificasse a questão):* Portanto, estaremos a falar de uma “consciência ecológica” dos próprios professores...

*(o entrevistado, clarificando a sua resposta):* Sim sim, sim, sim, sim! Eu penso...eu penso que isto não se adquire...não se adquire através das notícias dos jornais, portanto...isto já vem de muito longe, não é?! Certamente que já os pais os sensibilizavam a eles, professores, na altura em que eram filhos, mais jovens. Se calhar tem sido o problema, portanto, o simples...a simples forma de estar...a questão de atirar o papelinho para o chão, se calhar ver o pai ter a preocupação de colocar a “beata” no cinzeiro, de não atirar a cinza para o chão...sei lá...o facto do pai deixar de fumar porque faz...portanto, há uma série de factores que, hoje e dia, que hoje em dia...acho que nós, nós adultos e nós professores temos grandes responsabilidades...temos grandes responsabilidades sobre alguns actos que praticamos, porque nós, muitas vezes, temos aquela, aquela teoria, portanto, nós dizemos para os outros não fazerem e, às vezes, há pequeninas coisas que são, extremamente, importantes e marcantes e continuamos a fazê-las. Eu estou a falar como professores, como pais, como cidadãos, não é?!...Portanto, acho que isto...cada vez mais devemos ter a preocupação de sermos coerentes com as nossas consciências e, ao mesmo tempo, com aquilo...com os actos que praticamos. Isto é que faz com que estas camadas mais jovens venham a ser sensibilizadas para determinados problemas que as rodeiam.

## **6 – Desses, sabe quantos frequentaram acções de formação contínua no âmbito da Educação Ambiental?**

Não...não tenho essa noção mas, se calhar...estou-me a lembrar de nomes, portanto...se calhar 50% desses professores têm vindo, ao longo dos anos, a frequentar esse tipo de acções, têm participado em congressos temáticos sobre Educação Ambiental...portanto, são pessoas que, de alguma forma, procuram estar actualizadas e procuram conhecer processos pedagógicos para transpor para os nossos jovens esta vontade e esta maneira de estar na nossa...no nosso planeta.

**7 – Que importância atribui à formação contínua de docentes, na área da Educação Ambiental, em termos do reforço da qualidade dos respectivos projectos ou actividades? Porquê?**

Portanto... eu considero que...eu considero que...todos nós sabemos que não sabemos tudo. Penso que uma formação é sempre importante. Ela será muito mais importante se ela tiver um bom conteúdo científico, um bom conteúdo pedagógico e nós temos que pensar que, acima de tudo, os formadores devem ser pessoas que estão, altamente, sensibilizados para aquilo que estão a fazer, portanto, não são formadores só para darem formação, são, acima de tudo, educadores e querem, acima de tudo, sensibilizar...sensibilizar os formandos para aquilo que é importante a ter em conta numa Educação Ambiental, portanto...

*(o entrevistador recentra a questão para que o entrevistado precise os termos da sua resposta):* Portanto, o conteúdo, quer científico, quer pedagógico é fundamental e, desde que as acções tenham, digamos, esses... respeitem esses parâmetros, considera que a formação é importante?

*(o entrevistado, prossegue com a sua resposta):* Portanto, só assim é que eu considero uma formação. De outra forma, não a aceito.

**8 – Nesta escola está sediado um Centro de Formação de Professores. É do seu conhecimento que tenham constado do respectivo plano de formação algumas acções ligadas à Educação Ambiental?**

Nos primeiros tempos, isto era possível acontecer. Não sei se sabe, mas...hoje em dia, há uma série de contradições em termos da formação de professores organizada pelos Centros de Formação. Eu quando digo isso...ora, a filosofia dos Centros de Formação de Professores é baseada num condicionamento importante que é: com base...com base nas propostas apresentadas numa Comissão Pedagógica, ou seja, onde estão sentados todos os representantes dos órgãos de gestão das escolas que fazem parte desse...desse Centro, são apresentadas propostas de necessidades de formação em determinadas áreas, portanto, assim é que um Centro de Formação deve funcionar, mas...nós sabemos que, hoje em dia, isto não funciona assim...porquê? Porque para que todas as acções de formação possam vir a ser financiadas têm que obedecer a um determinado figurino, não é?! Portanto, elas têm que ser dadas no âmbito de determinadas áreas temáticas...e

penso que a parte da Educação Ambiental está um pouco esquecida por parte de quem decide esse tipo de coisas, não é?!...

*(o entrevistador, tentando que o entrevistado centre a resposta):* Portanto, está um bocado esquecida...está um bocado relegada para segundo plano.

*(o entrevistado, retomando a resposta):* Está um bocado esquecida...agora...claro que as escolas...compete às escolas, não no sentido de poder vir a dar acções de...de fomentar acções de formação que possam vir a ser acreditadas ou não. Acho que nós devemos é procurar fomentar acções de formação, sempre fora do espírito do crédito...do...do...sei lá... de outro tipo de coisas que a parte administrativa exige, mas sim se isto contribui ou não contribui para que os nossos profissionais de ensino vejam fazer um trabalho melhor...um trabalho mais positivo e um trabalho que, no fundo, faça aquilo que faz parte das suas funções.

*(o entrevistado, tentando que o entrevistado clarifique um pouco mais a resposta):* Ainda que isso não represente um benefício directo às pessoas envolvidas: aos professores.

*(o entrevistado, clarificando a sua resposta):* Certo, certo...eu penso que, quando eu, há pouco, dizia que antes os Centros de Formação de Professores tinham mais liberdade para criarem esse tipo de acções...e nesta casa algumas delas se fizeram...não tenho bem presente e até nem sei se neste momento o plano do próximo ano lectivo, se estará alguma que, com um bocadinho de boa vontade, se encaixa ou não na Educação Ambiental, mas...penso que a grande...o grande problema está, também, delas não estarem contempladas nas chamadas acções prioritárias, não é?!...

## **9 – Como classifica a apetência dos alunos da escola pela realização de projectos ou actividades ligados à Educação Ambiental?**

Eu considero...eu considero que os alunos desta casa têm as apetências para este tipo de projectos como os alunos de qualquer escola...nós sabemos que eles são, altamente, criativos, todos...são, altamente, criativos...agora, tudo depende...depende, quer dizer, do adulto...do adulto...se os sensibiliza e os mobiliza para esse tipo de trabalho...agora, se nós nas escolas tivermos quatro, ou cinco ou seis professores “carolas” e que se preocupam com este tipo de...de...com a Educação Ambiental é natural...é natural que certamente, estes carolas...se cada “carola” tiver quatro turmas, pelo menos uma ou duas turmas conseguem pô-las a funcionar e, certamente, que os jovens terão bastante

apetência para isso... os jovens, também, se preocupam com esses problemas ambientais. Agora...nós “cotas”, muitas vezes dizemos que não senhor...não se preocupam...preocupam-se! Se nós estivermos atentos, quando eles apresentam trabalhos sobre estas temáticas, eles tocam em determinados problemas que, certamente, nós, às vezes, não pensamos neles. Portanto, eu considero que este tema é um tema, extremamente, importante para a vida das escolas e, cada vez mais...cada vez mais, vai ser um tema prioritário a abordar pelas escolas, como a Educação para a Saúde. Penso que tanto um como outro, eles são...são temas prioritários a constar nos P.E.E.s. Aqui ou noutra escola qualquer, mesmo longe dos poderes de decisão.

### **10 – Encontra alguma relação entre essa apetência dos alunos com a frequência de acções de formação contínua por parte dos respectivos professores?**

Voltamos aquela pergunta atrás! Claro que...eu acho que um professor que participa numa acção de formação – quando digo acção de formação, é uma acção de formação como deve ser, está bem?! Uma acção de formação credível! – é natural...se ele participa neste tipo de acção, à partida já está sensibilizado para este tipo de problemas, logo, tem uma...uma maior dinâmica para sensibilizar os alunos, agora, não quer dizer que esses alunos...que esses alunos, certamente, vão poder desenvolver os projectos de uma outra maneira, de outra forma do que aqueles que apanham como professores pouco interessados no tema, que leram umas coisas...não...não...não há fio condutor na forma como orientar as coisas, logo, uma turma que apanha um professor com estas características, logicamente, que estes jovens...o trabalho não vai ter sucesso e, certamente, em vez de estarmos a sensibilizá-los, estamos a desmobilizá-los para realizarem trabalho nesta área. Portanto, é, extremamente, perigoso, quando alguém não está sensibilizado para alguma coisa e, por parte do órgão de gestão, ser-lhe imposto que ele o tenha que fazer. Portanto, à partida, acho que isto não contribui para o sucesso e nós devemos evitar que isto aconteça.