

UNIVERSIDADE DO ALGARVE
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA
Escola Superior de Educação

**Educação para o Ambiente:
o processo de aprendizagem dos pais através dos filhos**

Sílvia de Jesus Crispim Marcos

Mestrado em Ciências da Educação
Especialização em Educação e Formação de Adultos

Faro
2010

UNIVERSIDADE DO ALGARVE
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA
Escola Superior de Educação

**Educação para o Ambiente:
o processo de aprendizagem dos pais através dos filhos**

Sílvia de Jesus Crispim Marcos

Dissertação orientada por:
Prof. Doutora Sandra Isabel Gonçalves da Saúde

Mestrado em Ciências da Educação
Especialização em Educação e Formação de Adultos

Faro
2010

Resumo

Esta dissertação centra-se na procura de evidências que procurem explicar os processos e a dinâmica da aprendizagem dos pais através dos filhos, em torno das questões ambientais. Aplicaram-se inquéritos a pais e filhos, no 2.º e 6.º ano do Ensino Básico e chegaram-se a alguns resultados conclusivos. Essas conclusões permitem considerar algumas pistas importantes, na orientação de trabalhos futuros, direccionados para a educação para o ambiente de pais pelos filhos.

Neste estudo consegue-se demonstrar como aprendem os pais e que barreiras existem à sua aprendizagem através da convivência com os filhos. Analisa-se também a consciência das aprendizagens dos pais e a evolução das mesmas, nomeadamente de hábitos para a preservação do ambiente, aprendidos ou não com os filhos.

Verifica-se neste estudo que a educação ambiental informal de pais através da convivência com os filhos se concretiza, principalmente através da conversa entre ambos. A maior parte dos pais (e filhos) que conseguem fazer dos bons hábitos uma rotina diária são também aqueles que já os tinham antes da entrada dos filhos na escola, contudo é de realçar a existência de um grupo que, embora minoritário, assume ter alterado algumas acções após a entrada dos filhos na escola.

Lentamente as acções e as opiniões dos pais estão a mudar e o respeito pelo ambiente nota-se nas suas rotinas diárias. São os filhos que estão a educar os pais para a acção, pois a comunicação social através da televisão pode esclarecer e chamar a atenção para as questões ambientais, mas não corrige as acções prejudiciais como os filhos podem fazer (e fazem, como se viu neste estudo) quando as presenciarem.

Palavras-chave: educação para o ambiente; contexto informal; intervenção dos filhos junto dos pais.

Abstract

This dissertation is centred in the search of evidences that they look to explain the processes and the dynamics of parents' learning through the children, about environmental questions. Surveys had been applied to parents and children, in 2.nd and 6.th Grade of Basic Education and came to some conclusive results. These findings offer some important clues to consider, being relevant in future investigations, directed to the environmental education of parents by children.

This study demonstrates as the parents learn and which barriers exist to their learnings by spending time with their children. It also analyzes the conscience of the parents' learnings and this evolution, particularly in behaviours to protect the environment, learned or not with their children.

It is verified mainly in this study that the informal environmental education of parents through the sociability with the children is happen, during the conversation between both. Most of the parents (and children) which can make the good habits a daily routine are also those that already had them before the entrance of the children in the school. However there's an existence of a group that, even a minority, that changed some actions after the entry of children in school. Slowly the actions and opinions of parents are changing and the respect for the environment is noted in their daily routines. They are the children who are educating the parents for the action, because the media (television), can clarify and call one's attention to the ambient questions, but it does not correct the actions harmful like the children can do (and they do, as seen in this study) when they watch them.

Key-words: education for the environment; informal context; intervention of children next to the parents.

Agradecimentos

Chegando ao fim deste percurso que foi este estudo, não posso deixar de agradecer a algumas pessoas que me apoiaram e sem as quais não teria sido possível chegar até aqui.

À Prof. Doutora Sandra Saúde, minha orientadora, por toda a orientação profissional, apoio e conselhos que me nortearam neste trabalho e ainda pelas conversas agradáveis e por toda a compreensão demonstrada;

À Dra. Dalila Coelho e à Dra. Conceição Courela pela disponibilidade, simpatia e apoio na realização dos instrumentos de recolha de dados;

Às professoras Elisabete e Eugénia do Agrupamento de Escolas Avelar Brotero, pela disponibilidade e simpatia com que aceitaram participar e tornar possível este estudo;

A Inês Godinho, dos serviços académicos da ESE de Beja, pelo profissionalismo, prestabilidade e simpatia com que sempre me recebeu e ajudou na resolução das questões burocráticas;

À minha família...

À minha irmã Vera e cunhado Zé pelo acolhimento e amizade com que me receberam sempre em sua casa;

Aos meus pais, Helena e Manel, por acreditarem em mim e pela força que me transmitem;

Ao José, meu marido, pelo apoio constante e por estar sempre presente;

À minha filha, Lúcia, por me ajudar a descomprimir e fazer sorrir todos os dias.

Muito obrigada a todos

Siglas e Acrónimos

ANEA: Agência Nacional de Educação de Adultos

ANEFA: Agência Nacional de Educação e Formação de Adultos

ASPEA: Associação Portuguesa de Educação Ambiental

CEE: Comunidade Económica Europeia

CEF: Curso de Educação e Formação

CNA: Comissão Nacional do Ambiente

CREL: Circular Regional Exterior de Lisboa

DECO: Associação Portuguesa para a Defesa do Consumidor

DGAEE: Direcção-Geral de Apoio e Extensão Educativa

DGEA: Direcção-Geral de Educação de Adultos

DGEE: Direcção-Geral de Extensão Educativa

DGEP: Direcção-Geral de Educação Permanente

DGIDC: Direcção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular

EDP: Energias De Portugal

EFA: Educação e Formação de Adultos

ENDS: Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável

GEE: Gases com Efeito de Estufa

GEOTA: Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente

GIASE: Gabinete de Informação e Avaliação do Sistema Educativo

IA: Instituto do Ambiente

IEFP: Instituto de Emprego e Formação Profissional

INA: Instituto Nacional do Ambiente

INAMB: Instituto Nacional do Ambiente

INE: Instituto Nacional de Estatística

IPA: Índice de Performance Ambiental

IPAMB: Instituto de Promoção Ambiental

IPCC: *Intergovernmental Panel on Climate Change* ou Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas

IVAM: Investigação-Visão-Acção-Mudança

JNICT: Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica

LBSE: Lei de Bases do Sistema Educativo

OCDE: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OECD em inglês)

OMS: Organização Mundial de Saúde

ONG: Organização Não Governamental

ONU: Organização das Nações Unidas

PIB: Produto Interno Bruto

PIEA: Programa Internacional de Educação Ambiental

PIENDS: Plano de Implementação da Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável

PNA: Plano Nacional de Alfabetização

PNAEBA: Plano Nacional de Alfabetização e Educação de Base de Adultos

PNAI: Plano Nacional de Acção para a Inclusão

PNUA: Programa das Nações Unidas para o Ambiente

PNUD: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PNUMA: Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

QREN: Quadro de Referência Estratégico Nacional

QI: Quociente de Inteligência

REA: Relatório de Estado do Ambiente

REN: Rede Eléctrica Nacional

RSE: Responsabilidade Social das Empresas

RTP: Rádio e Televisão de Portugal

RVCC: Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências (Sistema RVCC)

SASE: Serviço de Acção Social Escolar

SIAM: *Scenarios, Impacts and Adaptation Measures*

SIDS: Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável

SNPP: Serviço Nacional de Participação da População

SPSS: *Statistical Package for the Social Sciences*

TGV: *Train à Grande Vitesse* ou trem de alta velocidade

UE: União Europeia

UICN: União Internacional para a Conservação da Natureza

UNESCO: *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* ou Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UNPN: União Nacional para a Preservação da Natureza

Índice de Quadros

Na 2.ª Parte:

Quadro 1.	Nível de instrução escolar da população residente no Concelho de Odivelas, na Grande Lisboa e em Portugal (2001)	. 105
------------------	--	-------

Na 3.ª Parte:

Quadro 1.	Descrição das crianças do 1.º Ciclo, em função dos aspectos relacionados com o ambiente	. 126
Quadro 2.	Análise de frequências relativas às questões sobre as conversas com os pais sobre o ambiente	. 128
Quadro 3.	Descrição dos alunos do 2.º Ciclo, em função do sentido do ensino sobre o ambiente	. 128
Quadro 4.	Frequências relativas ao número de pais que colocam em prática as aprendizagens efectuadas através dos filhos	. 129
Quadro 5.	Descrição dos alunos do 2.º Ciclo, em função da classificação que atribuem ao ambiente que os rodeia	. 129
Quadro 6.	Frequências relativas aos comportamentos adoptados em casa	. 130
Quadro 7.	Breve comparação de atitudes (entre as crianças do 1.º e 2.º Ciclos)	131
Quadro 8.	Comparação socio-demográfica entre os pais dos alunos do 1.º Ciclo e os pais dos alunos do 2.º Ciclo	. 134
Quadro 9.	Caracterização dos pais em função do número de filhos	. 135
Quadro 10.	Caracterização dos pais em função do número de pessoas que compõem o agregado familiar	. 135
Quadro 11.	Caracterização da relação entre pais e filhos, em função do tempo livre em comum	. 136
Quadro 12.	Caracterização da relação entre pais e filhos, em função das actividades em comum	. 138
Quadro 13.	Caracterização da relação entre pais e filhos, em função da última vez que partilharam uma actividade	. 138
Quadro 14.	Caracterização da relação entre pais e filhos em função dos assuntos que mais conversam	. 139
Quadro 15.	Caracterização da relação entre pais e filhos, em função dos agentes que tomam a iniciativa para conversar	. 140
Quadro 16.	Caracterização da relação entre pais e filhos, em função dos agentes que planeiam as actividades partilhadas	. 140
Quadro 17.	Caracterização da aprendizagem dos pais, em função da aquisição de novos conhecimentos	. 141
Quadro 18.	Caracterização da aprendizagem dos pais através dos filhos, em função da importância dos conhecimentos adquiridos	. 142
Quadro 19.	Valorização da opinião dos filhos, pelo grau de concordância dos pais com as afirmações	. 143
Quadro 20.	Caracterização dos pais em função da aplicação dos conhecimentos adquiridos através dos filhos para proteger o ambiente	. 145

Quadro 21.	Formas de actualização dos pais sobre os problemas ambientais da actualidade	148
Quadro 22.	Caracterização dos pais em função dos seus sentimentos sobre o ambiente que os rodeia	149
Quadro 23.	Conhecimento da opinião dos filhos a respeito do ambiente	150
Quadro 24.	Contribuição dos pais para a preservação do ambiente através dos hábitos diários	151
Quadro 25.	Situações que se verificam frequentemente em casa, segundo os pais	152
Quadro 26.	Análise das frequências relativas ao tempo de início da realização de tarefas ambientais, em função do grupo de pais	153
Quadro 27.	Comparação das três actividades mais realizadas por pais e filhos	154
Quadro 28.	Comparação das situações ambientalmente correctas que mais se realizam em casa, segundo pais e alunos do 2.º Ciclo	165

Índice de Tabelas

Na 1.ª Parte:

Tabela 1.	As diferentes denominações do Organismo responsável pela Educação de Adultos, desde 1973	34
Tabela 2.	Os três níveis da Educação de Adultos	46

Na 2.ª Parte:

Tabela 1.	Caracterização da amostra	103
Tabela 2.	Esboço conceptual da noção de convivência entre pais e filhos	112
Tabela 3.	A amostra de pais e filhos	119

Índice de Gráficos

Na 3.ª Parte:

Gráfico 1.	Os três problemas ambientais que mais preocupam os pais	149
Gráfico 2.	Os cinco temas mais conversados entre pais e filhos, por grupo de pais	155
Gráfico 3.	Exemplo de aprendizagens realizadas pelos pais a partir dos filhos, para proteger o ambiente	157

ÍNDICE GERAL

Resumo	. iii
Abstract	. iv
Agradecimentos	. v
Siglas e Acrónimos	. vi
Índice de Quadros	. viii
Índice de Tabelas	. ix
Índice de Gráficos	. ix
Introdução	. 12
1.ª Parte – Ambiente: Processos de Aprendizagem Informal de Adultos	. 22
I. Educação de Adultos	. 23
I.1. Educação Informal de Adultos	. 45
I.2. Educação ou Formação de Adultos: contributos para a reflexão	49
II. Relação entre Pais e Filhos enquanto veículo da Educação de Adultos	. 53
II.1. Os pais enquanto adultos (como aprendem)	. 56
II.2. Os filhos enquanto crianças	. 63
II.3. O que as crianças nos ensinam	. 66
III. Possibilidades Educativas na área Ambiental	. 72
III.1. O ambiente na actualidade	. 90
2.ª Parte – Enquadramento Metodológico.	. 100
I. Metodologia e Procedimentos	. 101
I.1. Estratégia geral do estudo	. 101
I.2. Unidades de análise e contexto envolvente	. 102
I.3. Técnicas de recolha de informação	. 108
I.3.1. A preparação do questionário	. 110
I.4. Técnicas de análise de dados	. 120

3.^a Parte – Análise e Discussão dos Resultados – Educação para o Ambiente: o processo de aprendizagem dos pais através dos filhos	. 124
I. Análise dos Resultados	. 125
I.1. Descrição dos dois grupos de alunos	. 125
I.1.1. Os alunos do 1.º Ciclo	. 125
I.1.2. Os alunos do 2.º Ciclo	. 127
I.1.3. Síntese dos resultados obtidos	. 131
I.2. Descrição dos dois grupos de pais	. 132
I.2.1. Caracterização socio-demográfica	. 132
I.2.2. Caracterização da relação entre pais e filhos	. 135
I.2.3. Caracterização das aprendizagens dos pais pelos filhos	. 141
I.2.4. Caracterização das aprendizagens centradas no ambiente	. 144
I.2.5. Síntese dos resultados obtidos	. 154
II. Discussão dos Resultados	. 160
Conclusões e Recomendações Finais	. 167
Bibliografia	. 175
Anexos	. 200
ANEXO 1. Formulário dos questionários aplicados aos alunos do 1.º Ciclo	. 201
ANEXO 2. Formulário dos questionários aplicados aos alunos do 2.º Ciclo	. 203
ANEXO 3. Formulário dos questionários aplicados aos pais dos alunos	. 207
ANEXO 4. Grelha de operacionalização das variáveis analíticas	. 217
ANEXO 5. Carta aos professores	. 221
ANEXO 6. Procedimento para entrega dos questionários (entregue aos professores)	. 223
ANEXO 7. Pedido de autorização aos pais dos alunos	. 225
ANEXO 8. Pedido de autorização ao Agrupamento de Escolas para realização de questionários a alunos e pais	. 227
ANEXO A. Quadros relativos a testes estatísticos (alunos 1.º Ciclo)	. 229
ANEXO B. Quadros relativos a testes estatísticos (alunos 2.º Ciclo)	. 232
ANEXO C. Quadros relativos a testes estatísticos (pais dos alunos)	. 235

INTRODUÇÃO

Introdução

Vivemos numa época em que o tema “meio ambiente” é bastante discutido. Antes este assunto fazia parte de uma lista menos prioritária dos políticos portugueses, que actualmente lhe atribuem alguma importância (Comissão Europeia, 2006). Até nos meios de comunicação se consegue ver que a preocupação com o ambiente está a atingir um grau que nunca antes tinha alcançado. As pessoas começam a ter uma outra visão e aos poucos vão sendo instruídas informalmente por estes meios de comunicação e vão tomando consciência do estado do planeta e de que é preciso a colaboração de todos, quanto mais não seja apenas na separação do lixo, que é a aposta mais forte que surge todos os dias no grande ecrã. Através dele as pessoas ficam informadas do pequeno gesto que podem e devem fazer pelo meio ambiente.

Não apenas nos meios de comunicação se consegue ver as questões ambientais, basta olhar à nossa volta e perceber que existe uma desordem atmosférica (Hannigan, 1995). Basta olhar e ver que os cursos de água estão alterados, já não são límpidos mas manchados pelas descargas industriais, o ar que se respira já não é puro, mas denso e repleto dos gases poluentes libertados pelos nossos meios de transporte, o solo é tratado com agentes químicos para que os alimentos cresçam a um ritmo maior e aumente a produção. A verdade é que muitas famílias sabem disto, reconhecem que é preciso fazer alguma coisa, mas não passam da teoria à prática. Estão habituadas a um certo ritmo de vida e mudar dá algum trabalho. Não se trata do porquê mudar os maus hábitos, uma vez que existe tanta informação disponível, mas sim de como fazê-lo. É preciso trabalhar as pessoas e o seu ambiente, pois elas não sabem como fazê-lo sozinhas. Precisam de uma formação específica e prática, centrada nelas próprias e nas suas necessidades (Ferreira, 2007). Mais do que isso, precisam de adquirir a verdadeira consciência do estado actual do planeta e de querer mudar os seus hábitos a fim de fazerem algo por ele e pela humanidade.

As famílias estão realmente sujeitas a esta invasão pelos televisores, mas são as crianças que lhe dão mais atenção, talvez por ser um assunto já discutido nas escolas, a que os pais não tiveram acesso aquando da sua escolarização (Gonçalves et al, 2007).

Infelizmente este é um tema que não era tratado com o devido merecimento nas gerações anteriores. São os adultos de hoje em dia que precisam de ser despertados para os problemas ambientais actuais, que sempre a correr de um lado para o outro, num vicioso ciclo rotineiro das suas tarefas diárias – como sair de casa de manhã cedo, levar os filhos à escola, ir trabalhar, ir buscar os filhos à escola ou à nataçãõ, voltar para casa, tudo isto com pouco espaço para refeições e idas ao supermercado – não têm tempo (pensam eles) para mais nada nem para pensar “nessa coisa da preservação do meio ambiente”. Para muitos trata-se de mais tarefas a incluir na azáfama do dia-a-dia. Alguns pais já colaboram com os filhos, uma vez que estes trazem da educação formal a que estão sujeitos na escola alguns conhecimentos e rotinas que conseguem incutir nos pais, levando-os a melhorar os seus hábitos ambientais (Luz, 2007). Mas há ainda muito trabalho a fazer para que toda a população esteja dotada destas boas práticas ecológicas.

O que podemos fazer nós, professores e educadores? A nossa missão não pode ser apenas a de adoptar boas práticas de preservação do meio ambiente e dar o exemplo. O nosso dever é educar para um ambiente melhor e lutar pela boa formação do indivíduo, mesmo que se trate de uma Educação Não Formal ou Informal. Esta “boa formação”, como a denominámos, significa não apenas educar para conservar a natureza, mas sim educar para mudar a sociedade, para a tomada de consciência, para um desenvolvimento humano que permita uma sustentabilidade e uma responsabilidade global, para o desenvolvimento de competências e para a participação social, para a comunicação e o diálogo, para a cultura de uma cidadania activa e ambientalista. Referimo-nos assim a uma Educação Ambiental Informal vista como “a oportunidade” de levar a educação e a sociedade a obter competências para agir e gerar uma nova ética e mudanças do estilo de vida, a fim de se tornar exequível o desenvolvimento sustentável de que tanto se fala (Caride e Meira, 2001).

Está também subjacente a melhoria da participação activa do cidadão, transferida para a responsabilização pela degradação do meio ambiente. As crianças de hoje serão os adultos de amanhã e futuros cidadãos adultos e responsáveis. Podemos educá-los para tal, mas é preciso também educar os pais, que na sua infância não foram confrontados com os problemas ambientais actuais e embora alguns tenham um conhecimento geral acerca do assunto, não estão habituados a respeitar o ambiente e não adoptam as condutas mais adequadas. Não nos referimos apenas à separação do lixo (que já é um

começo), mas a pequenas situações que se podem evitar e têm um efeito grandioso a nível global, tais como fechar a torneira enquanto se lava os dentes, fechar as janelas para manter a casa quente ou reutilizar os sacos de plástico. É esta educação que faz falta aos adultos de hoje em dia.

Os adultos (e pais) da actualidade têm imensas dificuldades em ultrapassar os maus hábitos (Bettelheim, 1994), tornando as tarefas mais simples em obrigações bastante árduas. Situações muito fáceis como reciclar ou poupar energia e água são vantajosas para o nosso planeta, mas por falta de hábito, permanece uma inércia em se moverem nesse sentido. “*Educar é estar-com.*” afirma Manuel Freitas Gomes¹ e como os filhos aprendem com os pais em cada momento que estão com eles, o mesmo acontece aos pais, que à medida que vão passando mais tempo com os filhos podem aprender muitos hábitos ambientalmente correctos.

Para que se realize uma melhoria ambiental, não é suficiente dotar os adultos da consciência dos malefícios que todos os dias o homem pratica contra o nosso planeta. É preciso mais do que isso e é com a ajuda das crianças que se pode conseguir mudar as mentes dos adultos e dotá-los de atitudes correctas em relação ao ambiente (Uzzel et al, 1998).

No âmbito da Educação de Adultos e presente na Declaração de Hamburgo, a sustentabilidade ambiental é um dos tópicos mais relevantes. Este documento defende que “*A educação voltada para a sustentabilidade ambiental deve ser um processo de aprendizagem que deve ser oferecido durante toda a vida e que, ao mesmo tempo, avalia os problemas ecológicos dentro de um contexto socioeconómico, político e cultural.*” (CONFINTEA V, 1997: 25). Ainda neste documento, importa salientar o Tema VI – *A educação de adultos em relação ao meio ambiente, à saúde e à população*, que vai directo ao assunto deste trabalho e foi um dos dez temas discutidos em Hamburgo, onde se pode ler o seguinte (CONFINTEA V, 1997: 46-47):

“As questões de meio ambiente, saúde, população, nutrição e segurança alimentar intervêm de forma estreitamente vinculada ao desenvolvimento sustentável. Cada uma delas representa uma problemática complexa. Proteger o meio ambiente,

¹ In: Pinto, P. (2007). *É bom estarmos juntos – Actividades para pais e filhos*. Lisboa: Oficina do Livro. P. 9

lutando contra a poluição, prevenindo a erosão do solo e gerindo com prudência os recursos naturais, é influir directamente na saúde, na nutrição e no bem-estar da população e lidar com factores que, por sua vez, incidem sobre o crescimento demográfico e a alimentação disponível. Todas essas questões inscrevem-se no quadro mais vasto da busca do desenvolvimento sustentável, ao qual será impossível chegar se a educação não der um lugar amplo às questões da família e do ciclo vital de procriação e a certas questões demográficas, como o envelhecimento, as migrações, a urbanização e as relações entre as gerações e no seio da família.”

É neste sentido que a Educação de Adultos pode apoiar um futuro sustentável, pois pode desempenhar um importante papel ao mobilizar comunidades para o desenvolvimento de acções ambientais. É necessário analisar a relação dos problemas ambientais com os actuais paradigmas de desenvolvimento tecnológico a fim de obrigar a reflectir acerca da sustentabilidade futura que se pretende alcançar. Passando do nível formal para o informal, melhor do que ninguém, as crianças, que actualmente estão bastante despertas para as causas ambientais, podem educar os adultos mais próximos para esta importante consciencialização e ensiná-los a reflectir acerca dos seus actos, que podem ser pequenos e parecer insignificantes, mas que à escala global, têm os seus impactos.

Como já referimos, vários autores admitem que as crianças exercem uma influência significativa sobre os pais, levando-os a adoptar certos comportamentos e referem ainda que essa influência é recíproca de parte a parte. As crianças influenciam também os ambientes em que se inserem, embora não afectando da mesma forma todos os pais (Cruz, 2005). Quer isto dizer que os pais podem aprender comportamentos ambientalmente correctos com os filhos, já que estes os trazem da escola. Trata-se da educação ambiental por via informal.

Chega-se assim ao tema deste estudo, que acarreta imediatamente numerosas questões, tais como: Aprenderão os pais com os filhos, na sua convivência diária, a adoptar hábitos mais correctos em relação ao meio ambiente? Será que se aborda este tema de alguma forma, em casa dos nossos alunos? E que alterações poderão surgir da convivência entre os pais e os filhos: uma mudança de mentalidades ou também de comportamentos? Foi este conjunto de interrogações, entre muitas outras, que nortearam esta investigação.

Considerando uma investigação como uma tentativa sistematizada de obtenção de respostas a questões (Tuckman, 2000), é então o momento de definir a questão inicial deste estudo:

Que processos de formação se desenvolvem na educação ambiental dos pais a partir da convivência com os filhos?

associada a duas sub-questões, a saber: i) Que factores influenciam os perfis desses processos de formação?; ii) De que forma os filhos contribuem para o desenvolvimento de comportamentos ambientalmente correctos dos pais?; a que pretendemos responder ao longo deste trabalho.

Como objectivo geral assumimos: *Compreender os perfis dos processos de formação ambiental informal dos pais a partir da convivência com os filhos*, tendo subjacente três objectivos específicos:

- 1) Caracterizar os processos de formação ambiental dos pais a partir da convivência com os filhos;
- 2) Identificar barreiras à aprendizagem dos pais;
- 3) Descrever e verificar a consciência das aprendizagens efectuadas entre pais e filhos.

Neste contexto é preciso verificar: até que ponto se concretiza esta educação ambiental informal? Será que na prática as mudanças de comportamento se chegam a realizar? Serão duradoiras? Ou ficam apenas em consciência ou conversas que depois se esquecem? Será que as mentalidades evoluem mesmo e em consequência os comportamentos se modificam? É esta a essência deste trabalho: a descoberta do poder das crianças sobre os adultos no âmbito das questões ambientais.

Sintetizando, pretendemos verificar com este estudo se de algum modo os pais são influenciados pelos filhos nos seus comportamentos e se os comportamentos dos pais foram alterados após a entrada dos filhos na escola. Por outras palavras: até que ponto os filhos educam os pais para o ambiente?

No que diz respeito à motivação ou razão deste estudo, a eleição do tema resulta de três interesses que se cruzam entre si. Primeiro, o facto de ser professora do 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, que embora não seja da sua responsabilidade educar os pais dos alunos, essa necessidade surge muitas vezes e em diversas circunstâncias, nomeadamente em situações em que os pais parecem ausentes da vida social dos filhos; Segundo, a variante de formação do Curso de Professores do Ensino Básico em que me licenciiei foi a de Educação Visual e Tecnológica, que está directamente relacionada com as questões ambientais actuais e como cidadã e profissional de educação, existe uma preocupação com a urgente necessidade de implementar medidas de gestão e conservação dos recursos naturais e da natureza; Por último, no âmbito do Mestrado em Educação especialização em Educação e Formação de Adultos, faz todo o sentido aprofundar as questões relacionadas com os conhecimentos e comportamentos dos adultos face ao estado actual do ambiente, uma vez que a Educação Ambiental de Adultos ao nível informal é uma área ainda pouco explorada.

O carácter inovador deste estudo justifica-se pelo facto de se centrar numa área pouco explorada que é a caracterização/compreensão dos processos de aprendizagem informal na área do ambiente, entre filhos e pais. Isto é, pretende-se explorar as formas e as evidências que ajudem a perceber se os filhos são, ou não, indutores de novos comportamentos, hábitos e representações, assumidos pelos pais, ao nível do ambiente. Pretendemos assim, com esta investigação, preencher a lacuna existente e alargar os horizontes na área da Educação Ambiental de Adultos.

Verificámos que os estudos acerca da forma como a sensibilidade para a adopção de comportamentos ambientalmente correctos por parte dos adultos, tendo como base de exploração o efeito induzido pelas crianças/filhos com que partilham ou convivem são escassos ou praticamente inexistentes. Dos estudos existentes infere-se que desde muito cedo as crianças têm capacidade de influenciar os pais apesar de serem tão pequenas (Rheingold, 1969, citado por Ta, 1997). Acerca da influência que os filhos exercem sobre os pais e as representações que os pais têm dessa influência foi também realizado um estudo no Canadá, em 1997, onde são descritos acontecimentos reais em que os pais sofreram influência dos seus filhos em diversos domínios, incluindo em questões ambientais (Ta, 1997). Aproximamo-nos um pouco do que pretendíamos.

Importa ainda observar outros estudos mais recentes, nomeadamente a *Análise da percepção ambiental de estudantes do ensino básico em Portugal*, pela ASPEA em 2007, que pretende analisar a percepção ambiental dos alunos do Ensino Básico em Portugal (teve como base os aspectos ligados à cidadania ambiental e ao uso racional da água). O público-alvo foram os alunos do quinto e oitavo ano, pois pretendia avaliar-se também a evolução do nível de percepção ambiental entre os dois níveis de ensino. Este trabalho é considerado pioneiro no nosso país e os seus resultados muito importantes para o conhecimento dos educadores e gestores públicos ligados à Educação Ambiental. Neste estudo não se estudou nenhum grupo de pais ou outros adultos.

No que diz respeito a actuações no âmbito formal da Educação Ambiental em Portugal, foi aprovado um projecto orientado para o desenvolvimento da competência para a acção, o modelo de educação ambiental, denominado IVAM. Na essência desta sigla estão os quatro processos fundamentais para a realização de um programa com crianças: a Investigação, a Visão, a Acção e a Mudança (Uzzel et al, 1998). Este modelo foi implementado em algumas escolas do norte de Portugal. Segundo este modelo, as crianças são incumbidas de uma missão: levar a cabo uma acção ambiental conjuntamente com a sua turma ou escola, sendo o objectivo contribuir para a resolução de um problema ambiental local, de modo responsável e democrático. Os professores consideraram que os resultados tiveram um sucesso apenas parcial, mas com êxito que levou mesmo à mudança de comportamentos nas crianças. Os comportamentos de adultos não foram estudados.

Courela e César (2005) foram as únicas autoras que realizaram já diversos trabalhos nas áreas de Educação Ambiental e Educação de Adultos, tendo também apresentado o resultado de alguns projectos a crianças. Exemplo disso é um projecto de investigação-acção, integrado num projecto mais amplo – *Interacção e Conhecimento*, que se insere num currículo alternativo ao sistema de unidades capitalizáveis, do 3.º Ciclo do Ensino Básico Recorrente, entre os anos lectivos de 2000/2001 e 2002/2003. Neste trabalho são apresentados os contributos da Educação Ambiental para a Educação para o Desenvolvimento Sustentável, dos alunos e da comunidade educativa alargada, a partir da vivência numa comunidade de aprendizagem. Os trabalhos de projecto foram originados por problemas concretos, como os resíduos sólidos urbanos não separados, desperdícios, dejectos caninos em locais públicos e desrespeito pelas árvores.

Consideramos assim que este nosso estudo é inovador e vai ao encontro dos requisitos para a apresentação de um problema de investigação, que segundo Tuckman (2000) passam pela praticabilidade (este estudo respeita os recursos disponíveis e os limites de tempo); pela amplitude crítica (o problema é pertinente); pelo interesse (interessa-nos a área estudada e as conclusões finais) e pelos valores teórico e prático (o estudo preenche uma lacuna perante os existentes e as suas conclusões ou soluções podem melhorar a prática da Educação Ambiental de Adultos através das crianças).

Tendo em conta o propósito de uma dissertação de mestrado e o facto de ser ainda original o trabalho de análise da educação para o ambiente entre pais e filhos, este estudo é de carácter exploratório. Propõe-se assim analisar uma amostra de pais e filhos de forma conjunta, procurando encontrar novas questões ou hipóteses que permitam aprofundamento posterior em trabalhos futuros. É nossa intenção também, fazer um retrato da abordagem das questões ambientais no contexto da relação entre pais e filhos, para que a partir dessa caracterização se possam formular novas questões e abordar o tema da educação para o ambiente entre pais e filhos na direcção correcta, em estudos futuros. Trata-se assim de um estudo totalmente exploratório, com abordagem quantitativa, visando a mensuração das variáveis relacionadas com o grupo de indivíduos estudados, possibilitando correlações estatísticas e permitindo maior possibilidade de generalização dos dados recolhidos.

O trabalho que a seguir se apresenta está organizado em três partes, para além da introdução e da conclusão final. Deste modo, começamos por uma Introdução, onde justificamos a razão de ser deste estudo e apresentamos os objectivos e as questões iniciais que deram origem e nortearam toda a investigação. Depois segue-se a primeira parte, que contém um enquadramento teórico, onde apresentamos uma pesquisa sobre os temas relacionados com este estudo, nomeadamente, acerca da Educação de Adultos (onde abordamos a sua vertente informal e reflectimos acerca dos termos utilizados durante o discurso); da Relação entre Pais e Filhos enquanto veículo da Educação de Adultos (que apresenta os pais como adultos aprendentes, os filhos como crianças/jovens e uma reflexão acerca do que se pode retirar dos ensinamentos dos filhos); e das Possibilidades Educativas na área Ambiental (que apura a realidade da

educação ambiental em contexto formal na actualidade e dispõe uma visão geral do estado do ambiente).

Na segunda parte, apresentamos o enquadramento metodológico, que refere todos os procedimentos por nós adoptados e a caracterização da amostra, ou seja, contém a estratégia geral do estudo, as unidades de análise e a caracterização da zona envolvente, as técnicas de recolha de informação e de análise de dados.

Na terceira e última parte deste estudo, apresentamos a análise dos resultados, onde caracterizamos cada grupo estudado, nomeadamente os grupos de alunos (1.º e 2.º Ciclos) e os grupos de pais (pais dos alunos que frequentam o 1.º Ciclo e pais dos alunos que frequentam o 2.º Ciclo) e os comparamos. Segue-se ainda nesta terceira parte a respectiva discussão dos resultados obtidos, onde se comparam os resultados com a informação recolhida no enquadramento teórico e se cruzam algumas conclusões com as opiniões mais importantes dos autores referenciados na primeira parte.

Para terminar, fazemos uma conclusão geral do estudo, onde sintetizamos as conclusões mais importantes e apresentamos algumas sugestões de intervenção na área da educação para o ambiente de pais através dos filhos, deixando também algumas pistas para estudos futuros.

PRIMEIRA PARTE
AMBIENTE: PROCESSOS DE APRENDIZAGEM INFORMAL DE ADULTOS

1.ª Parte – Ambiente: Processos de Aprendizagem Informal de Adultos

Nesta primeira parte abordaremos três temas, em três capítulos essenciais ao enquadramento deste estudo: a Educação de Adultos, a relação entre pais e filhos e a Educação Ambiental. Em cada um deles procurámos fazer uma análise da sua evolução e identificar em cada um destes âmbitos os pressupostos da educação informal.

I. Educação de Adultos

A Educação de Adultos surge da necessidade de responder ao analfabetismo e à ausência de formação das pessoas activas. Esta tem tentado estar ao nível, primeiramente dos requisitos da revolução industrial (Fernandes, 1998) e actualmente da sociedade de informação em que vivemos.

Para entender a Educação de Adultos nos moldes em que ela hoje se apresenta, é necessário recuar um pouco e reflectir acerca da sua evolução.

O analfabetismo e a falta de formação das classes trabalhadoras são o motivo pelo qual surgiu a necessidade de se criar uma educação de adultos, sobretudo para responder aos requisitos da revolução industrial e da implementação do regime democrático. É após a Revolução Francesa, em 1789, que a institucionalização da educação de adultos surge, politicamente. É em Abril de 1792 que se cria o primeiro documento legal acerca desta matéria e dois anos depois, em Outubro, cria-se o primeiro Centro de Instrução de Adultos. A instrução de adultos é generalizada na Europa e nos Estados Unidos apenas no século XIX, onde à noite e ao domingo alfabetizava-se, ensinava-se aritmética e explicava-se a utilização de instrumentos e máquinas (Fernandes, 1998).

A Educação de Adultos teve também um carácter popular, desde muito cedo. Seguidamente enumeramos acontecimentos que foram importantes para a sua evolução. Alguns persistiram até hoje (Melo, 2003):

a) Em Inglaterra, através do movimento cartista, que esteve por trás da reivindicação de direitos para todos, conseguiu-se um vasto programa de educação para a prática autónoma da cidadania. Após 1909, pelo movimento operário, criaram-se programas próprios de educação, por exemplo o da Liga Plebs, que dominou a educação operária até aos anos 30. Era a educação dos operários pelos operários, sem intervenção de outros. Nasceu a revista mensal Plebs, das quais se esgotavam imediatamente todas as cópias, assim como cresciam os colégios operários;

b) Na Suécia, mais de 1 milhão de habitantes participam habitualmente em actividades educativas – os círculos de estudos, nascidos da organização da educação popular estabelecida por vários movimentos populares autónomos. O primeiro destes círculos surgiu em 1900, pelos movimentos populares da época que reivindicavam uma educação para todos. Em 1910 existiam mil círculos que actualmente se multiplicaram para 300 mil. Estes círculos resultavam da necessidade de um grupo de pessoas que se reunia, em desenvolver os seus conhecimentos sobre certo tema; reuniam-se regularmente a fim de juntar o material necessário, de o estudar e discutir, numa ajuda mútua para a compreensão da informação adquirida e para a sua transposição para o contexto das suas experiências concretas;

c) Na Dinamarca, desde 1844, Grundtvig desenvolveu os Colégios Populares, que se ampliaram e ainda hoje existem. Estes inseriram-se em sociedades em que a comunidade rural era muito importante, e actualmente verifica-se que as formas e padrões que caracterizam tão bem o estilo escandinavo (em peças de vidro, cerâmica, escultura, mobiliário, vestuário, entre outras) resultou de recolhas dos modelos tradicionais das sociedades camponesas, a partir das actividades de educação popular a nível local;

d) Em França, fizeram-se experiências de educação comunitária nas regiões mineiras da Lorena;

e) Em Itália, realizaram-se experiências de desenvolvimento rural (conforme as de Danilo Dolci, na Sardenha; a racionalização agrícola de Bari; e a cultura natural e biodinâmica de Campânia);

f) Na Tanzânia, a criação de aldeias comunitárias;

g) Na Noruega, a experiência da democracia industrial, dentro das empresas;

h) Na Jugoslávia, o surgimento de universidades operárias;

i) Na Suíça, as experiências de televisão local no monte Jura;

j) Na Holanda, as Escolas Populares;

- l) Na Bélgica, a criação do Instituto Superior de Cultura Operária;
- m) No Canadá, Quebec, os movimentos de educação popular, sustentados pelo Instituto Canadense de Educação de Adultos.

Em Portugal só mais tarde, no pós-1974, surgiram várias experiências de associações de educação popular. Cada uma destas experiências tem características muito particulares, quer na forma, nos objectivos, nos instrumentos de trabalho e no público, mesmo dentro de cada nação existem muitas e determinadas diferenças. O que existe em comum em todas elas é o facto de, em todas estas actividades de educação de adultos, haver uma estrutura base no exterior do sistema formal de ensino.

Mas recuemos ainda a 1926, ano em que Eduard Lindeman, citado por Rodrigo Goecks (2003), reconheceu cinco pressupostos-chave para a Educação de Adultos que actualmente fazem parte dos fundamentos da teoria de aprendizagem de adultos. Resumidamente, eles são:

- a) as necessidades e interesses dos adultos – estes são motivados a aprender conforme vão experimentando;
- b) a aprendizagem centrada na vida – situações de vida em vez de disciplinas;
- c) a experiência – a análise de experiências é a mais rica fonte de aprendizagens;
- d) o papel do professor – orientar a investigação e não apenas transmitir conhecimentos;
- e) a consideração das diferenças entre os adultos – estilo, tempo, lugar, ritmo de aprendizagem.

Estes pressupostos ainda hoje se enunciam, por vezes noutras palavras, aquando de qualquer intervenção no âmbito da Educação de Adultos. Mesmo ao nível informal, para que a aprendizagem seja significativa, existe por detrás o interesse do adulto e a sua experiência de vida, que fazem com que aquilo que aprenda faça sentido.

O primeiro dos três grandes movimentos de contestação ao paradigma escolar, segundo Nóvoa (1997), ficou conhecido por Educação Nova e atingiu o seu pico durante os anos vinte. Foi após a 1.ª Grande Guerra que este movimento aclamou o termo da “escola antiga” e a criação da “escola nova”, que veio revolucionar pedagogicamente o sistema educativo. Esta defendeu a autonomia dos educandos, de métodos activos, a

estimulação da espontaneidade e da criatividade, a valorização da aprendizagem e do “aprender a aprender”, a ligação entre a escola e a vida e o ensino centrado nos interesses do educando.

Ao nível mundial fizeram-se muitas conferências no âmbito da Educação e Formação de Adultos. A primeira aconteceu em 1949, na Dinamarca, após a segunda guerra e depois de criada a UNESCO, num contexto de reconciliação e paz (Ireland, s.d., em <http://www.mepsyd.es/educa/rieja/files/confientea-rieja.ppt>).

Em Portugal, a educação de adultos desenvolveu-se tardiamente. A criação do Plano de Educação Popular (diferente da Educação Popular defendida por Paulo Freire, mais tarde) e a Campanha Nacional de Educação de Adultos datam de 1952 e, segundo Lima (1994), citado por Fernandes (1998), tiveram um carácter centralista e caracteristicamente escolar.

A revolução tecnológica do pós-guerra simultaneamente com a expansão económica causaram algumas mudanças significativas na educação. Os desafios educativos que se desenvolveram nos anos 50-60 surgiram inesperadamente e o modelo escolar não conseguiu dar-lhes resposta, pois devido às aceleradas transformações tecnológicas e à desactualização constante dos saberes, pouco ou nada se alteraria ao dar formação aos indivíduos agora uma vez que amanhã continuariam desactualizados (Nóvoa, 1997). A capacidade de formar pessoas capazes de se reciclarem permanentemente e com aptidão para adquirir novas atitudes e capacidades é agora o novo meio para atingir o sucesso na educação. Surge assim uma explosão da formação profissional contínua implicada na vida social e económica.

Esta noção de Educação Permanente surge em 1965, através da UNESCO, como processo educativo que sucede constantemente ao longo da vida e que promove o desenvolvimento integral do ser humano.

Inicialmente, a Educação de Adultos tratava apenas de combater o analfabetismo tradicional: a incapacidade de ler, escrever e contar. Esta alfabetização literal ou tradicional evoluiu neste ano, no Congresso Mundial dos Ministros da Educação sobre a Eliminação do Analfabetismo, para alfabetização funcional, que passou a incluir, além

da aprendizagem dos meios de comunicação escrita, a aquisição de outros conhecimentos gerais básicos, a preparação para o trabalho e para o aumento da produtividade e para a melhor inclusão, domínio e transformação do meio.

Surgem depois dois novos conceitos de literacia e de educação de adultos, pois a educação da população activa começa a estar associada ao desenvolvimento económico e verifica-se que muitos alfabetizados do passado voltaram a ser analfabetos, num analfabetismo regressivo.

Segundo Fernandes (1998:117) “*a literacia designa as capacidades efectivas de processamento de informação escrita na vida quotidiana, nas dimensões profissionais e culturais, cívicas e pessoais*”, aproximando-se do conceito de alfabetização funcional. Sendo que a iliteracia rompe da não escolarização ou da escolarização deficiente, considerando o insucesso e a exclusão escolar. O mesmo autor considera ainda o “*falso sucesso escolar baseado na memorização e não na compreensão, apreensão e construção de novos conhecimentos*” que leva ao esquecimento, à perda de conhecimentos e à incapacidade de aplicação são constantes do conceito de iliteracia (Fernandes, 1998:118).

Ao mesmo tempo, uma série de publicações surgem, acerca de novas visões do adulto social. São várias as reflexões importantes e são diversos também os seus autores. É neste contexto que nasce o Manifesto da Educação Permanente, do Relatório Faure (1972), que

“*sustenta que a educação para formar um homem completo, cujo advento se torna mais necessário à medida que coacções sempre mais duras separam e atomizam cada ser, terá de ser global e permanente: já não se trata de adquirir, de maneira exacta conhecimentos definitivos, mas de se preparar para elaborar, ao longo de toda a vida, um saber em constante evolução e... de aprender a ser.*” (Nóvoa, 1997: 62).

Em 1972, é então reconhecida esta perspectiva no Documento *Apprendre à être* da UNESCO, pela Comissão Internacional para o Desenvolvimento e em Tóquio, pela Segunda Conferência Mundial sobre a Educação de Adultos (Fernandes, 1998).

A educação permanente defende o adulto como um ser em constante mudança, não atribuindo apenas às crianças e jovens o privilégio da educação, e pondo em causa o modelo escolar. Foram aprimoradas e criadas novas técnicas de formação e concebidos instrumentos de formação tecnologicamente avançados que procuraram responder aos critérios da Educação Permanente e conseguiram avanços marcantes. Mas segundo Nóvoa (1997), não se chegou a uma interrogação epistemológica acerca do processo de formação.

No final do século XIX e durante a Primeira República, nos grandes centros urbanos, foram promovidas variadas acções de educação de adultos por associações de operários ou populares e uniões de sindicatos, que sofreram muitas restrições após 1926. Contudo, depois do 25 de Abril de 1974, voltaram a ser promovidas várias iniciativas de Educação Popular, desta vez por associações de educação popular, comissões de moradores e associações culturais, traduzindo-se num movimento associativo popular, que especificaremos mais adiante.

Em Portugal, houve um retrocesso do conceito de educação permanente em vigor, de 1973 a 1979, para o de educação de adultos, e a Direcção-Geral de Educação Permanente passou a nomear-se por Direcção-Geral de Educação de Adultos, a partir de 1980, como veremos mais adiante.

É fora do âmbito académico que o conceito de Educação Permanente se realiza, conduzido por especialistas e animadores e próximo da realidade social e económica, tornando-se a educação de adultos apenas uma componente deste conceito e limitando-se a remediar as suas deficiências a curto prazo.

A Educação Permanente realiza-se através da Educação Popular. Quando se procura definir Educação Popular surge de imediato a ligação a uma estrutura externa ao sistema formal de ensino, mas isto só não basta pois a educação popular não se limita a um “*negativo*’ da educação oficial” (Melo, 2003:249). Ela é muito mais do que isso: impõe a participação dos adultos na sua própria formação e pressupõe uma intenção globalizante do projecto. Quer isto dizer que “*um projecto cultural e educativo globalizante acabará sempre por criar os meios de agir sobre o ambiente natural e social*” (Melo, 2003:255). Além dos conhecimentos (o saber), também se desenvolve o

agir (saberes para agir), produzido pelo próprio grupo, numa produção colectiva de cultura por um grupo de semelhantes. Como exemplos de Educação Popular existem os Colégios Populares dinamarqueses, os Círculos de Estudo suecos, as Escolas Populares Superiores na Holanda, entre outros.

Ainda acerca da Educação Permanente, no Plano de Actividades da Direcção-Geral de Educação Permanente para 1976, consta que:

“Libertadora que é, a educação permanente tem de ser totalizante, cobrindo todos os aspectos da vida – económica, social, cultural e política – dos adultos. Pressupondo sempre, porém, um conceito de educação em que os homens são os autores ou construtores dos seus próprios conhecimentos e uma metodologia de interacção permanente entre centro e periferia, indivíduo e sociedade, teoria e prática, reflexão e acção.” (Melo e Benavente, 1979:100).

A Escola foi duramente criticada pela incapacidade de fazer a ligação entre o ensino e a vida e por não ter conseguido uma igualdade social através do alargamento da escolaridade obrigatória. Foi então que existiu uma reorganização do sistema, incluindo objectivos, estruturas e métodos. É neste sentido que Fullot (citado por Fernandes, 1998) defende a educação permanente como semelhante ao desenvolvimento cultural da comunidade, sendo que a sua prática necessita de mudanças sociais profundas, vendo-a como uma justificação humanista de acções políticas concretas.

A Educação Permanente pretende garantir condições para que os alunos tenham acesso a um desenvolvimento cultural e educativo em permanência. Era necessário responsabilizar os decisores públicos para que esta aconteça na sua plenitude e numa perspectiva humanista.

Em 1973/74, a OCDE lançou o conceito de Educação Recorrente, influenciada pela reconversão da força de trabalho no pós-guerra. Surgiu com a preocupação do ajustamento às necessidades da economia e da produção, num ponto de vista oposto à perspectiva humanista da educação permanente.

O conceito de educação recorrente consiste na alternância dos tempos de trabalho e de estudo, durante toda a vida, e é visto como uma segunda oportunidade ou uma remediação (Fernandes, 1998).

A educação recorrente de adultos é uma estratégia para a educação permanente e define-se como

“uma estratégia global de educação aplicada a todo o ensino pós-obrigatório, cuja característica essencial consiste em distribuir a educação ao longo de toda a vida do indivíduo, baseando-se para tal nos princípios ou critérios de alternância, de recorrência, de capitalização do saber e de flexibilidade.” (Samartino e Torres, 1997:5).

Como critério da recorrência, as autoras acima citadas entendem a possibilidade de cada indivíduo retomar os estudos em qualquer momento da sua vida. Como princípio da alternância entendem a ocorrência alternada entre situações estruturadas de aprendizagem e outras situações sociais. No que se referem à capitalização do saber, trata-se da valorização dos saberes adquiridos por cada um, independentemente do contexto, e não apenas através da escola, enquanto que o princípio da flexibilidade prende-se ao facto de a educação recorrente ter por fundamento a adaptação real e totalmente flexível do sistema educativo às especificidades dos destinatários.

Depois do 25 de Abril de 1974, grande parte da população portuguesa que até então era oprimida, foi impulsionada por um movimento de libertação onde tudo lhe parecia possível. Deste modo, organizou-se em milhares de pequenos grupos e a união deu origem a várias iniciativas rondando problemas comuns. Criaram-se grupos por todo o país. Trata-se então da expressão da Educação Popular em Portugal, à semelhança do que aconteceu noutros países. Como exemplos dessa manifestação, enumeramos alguns acontecimentos (Melo, 2003):

- a) No Porto, um grupo de mineiros organizou um museu do seu passado, com achados subterrâneos. Foi também realizado um filme para dar vida ao museu;
- b) Perto de Tomar, a população local reconstruiu um teatro antigo e abandonado e transformou-o num centro comunitário para cursos de encenação;
- c) Cooperativas agrícolas solicitaram historiadores e arqueólogos para a organização de grupos de estudo entre os trabalhadores, a fim de estudar as ruínas

d) O sindicato dos ferroviários pretendia entrevistar os seus associados por todo o país, com o objectivo de se escrever a história dos caminhos-de-ferro portugueses;

e) A sul do Tejo, os mineiros de enxofre pretendiam aprender francês, para poderem trocar impressões com os seus parceiros de outros países acerca da utilização do produto e dos preços de venda;

f) Em Lisboa, uma associação de educação popular, teve como tema de trabalho a redacção de uma carta ao Ministério da Educação, exprimindo a sua opinião sobre a necessidade de novos métodos de ensino e avaliação dos adultos.

Todos estes grupos optaram por pôr de lado os manuais destinados às crianças e escolheram ou criaram novos materiais. Estes baseavam-se nas suas experiências pessoais, sociais e profissionais, e a impressão dos textos era assegurada pelas cooperativas ou sindicatos.

Em finais de 1975, o serviço público do Ministério da Educação responsável pela Educação de Adultos preparava uma campanha de alfabetização que pretendia “erradicar” o analfabetismo em 3 anos (Melo, 2006). Para tal, pretendiam utilizar como alfabetizadores, os estudantes que terminassem o ensino secundário e que teriam que cumprir um ano de serviço cívico antes de entrar numa universidade. Mas após vários debates decidiu-se que seriam as associações e grupos locais com actividades de alfabetização e educação básica de adultos que ficariam encarregues deste assunto. Ficou assim a cargo do serviço público, representado pela Direcção-Geral da Educação Permanente, o enquadramento legal, logístico, financeiro e técnico (Melo e Benavente, 1979).

Segundo o Plano de Actividades da Direcção-Geral de Educação Permanente para 1976, os objectivos de uma nova Educação de Adultos para a construção do cidadão português passam por três eixos importantes, que são: a Alfabetização, para a participação social e política na sociedade; a Educação Não Formal, como um conjunto de meios para dar resposta a problemas do dia-a-dia; e a Redefinição da carreira escolar do adulto, reconhecendo oficialmente novos métodos e conteúdos de ensino para adultos e

admitindo equivalências escolares a alguns cursos livres e trabalhos singulares de grupos ou indivíduos (Melo, 2006).

Em Maio de 1976 publica-se o Decreto-Lei n.º 384/76 do estatuto de “Associação de Educação Popular”, que definiu as funções das associações de educação popular, tornando-se na base legal do sistema de educação de adultos no nosso país. No que diz respeito à concepção de Educação de Adultos, o artigo 7º é de grande importância, pois nele se elege o direito das associações de educação popular a participar na criação dos princípios orientadores e no planeamento das actividades de educação popular, além de se lhes atribuir o poder de passar diplomas ou certificados referentes aos cursos por elas preparados, podendo também equivaler-se esses diplomas a graus do ensino oficial.

Acerca desta cláusula, a DGEP, justifica-se: “(...) *este artigo lança a ponte entre os sectores formal e não formal da educação de adultos, de modo a evitar a oposição dos órgãos responsáveis no interior do Ministério.*” (Melo e Benavente, 1979:114).

Existia um desacordo nos métodos adoptados pelas associações de educação popular e outras entidades responsáveis pela alfabetização de adultos. Por exemplo, era exigido ao adulto que escrevesse um ditado, que lesse um texto em voz alta, que respondesse a perguntas de história e geografia e que tivesse conhecimentos de aritmética. Não eram consideradas as vivências do adulto em nenhum contexto, nem passado, nem presente, simplesmente não se fazia nenhuma ligação com os conteúdos impostos. Este exame da “4.ª classe” era realizado num ambiente estranho para o adulto, a escola era-lhe desconhecida e os professores que faziam parte do júri eram vistos também pela primeira vez. Ainda em 1976, este modo de avaliação foi radicalmente alterado, pela reforma preparada com o apoio de Bertrand Schwartz e pela criação de um novo diploma legal: Portaria n.º419, de 13 de Julho de 1976.

Desta forma, a avaliação final para a obtenção do certificado do ensino de base para adultos deve conseguir verificar se o aluno adulto é capaz de (Melo, 2006:11):

a) Comunicar “(...) *através de diversas formas de linguagem*” (oral, escrita, imagem, mímica) “*como formas de expressão, relacionamento e participação activa na vida social*”;

b) Calcular, perante os problemas da vida diária;

c) Analisar, possibilitando “*a compreensão da realidade no sentido das necessárias intervenções para a sua transformação.*”

Com a preparação da entrada de Portugal na Comunidade Económica Europeia, a Educação de Adultos viu-se reduzida aos cursos nocturnos, pelo ensino recorrente, visto como uma segunda oportunidade para a obtenção de um certificado oficial. Com esta estratégia para assegurar as condições necessárias à adesão do nosso país à CEE, a DGEP acabou por se extinguir, logo seguida da Direcção-Geral de Educação de Adultos - DGEA - que substituiu a primeira. Esta dissolução contínua do subsistema continuou até se esgotarem todas as Direcções-Gerais na área da Educação de Adultos (como veremos mais adiante), numa intenção política em regularizar o país para o propósito de integração e comparação com os países europeus mais avançados (Melo, 2006).

Em Portugal não houve falta de trabalhos preparatórios acerca da Educação de Adultos e esses conhecimentos foram mesmo postos em prática, naquele que foi o mais completo e fundamentado Plano realizado no nosso país. Este Plano foi elaborado pela DGEA e recebeu a aprovação unânime da Assembleia da República.

A criação deste importante plano, o Plano Nacional de Alfabetização e Educação de Base de Adultos (PNAEBA), foi feita em 1979, mas a sua implementação não teve o sucesso esperado. A Educação de Adultos não foi considerada uma prioridade política e estratégica para o desenvolvimento do país e não se criou, embora previsto, o Instituto Nacional de Educação de Adultos nem houve resposta à falta de recursos humanos e materiais. É esta falta de interesse político que conduz às iniciativas locais e comunitárias, segundo o parecer de Fernandes (1998).

Em meados dos anos 80, criou-se uma Comissão para a Reforma do Sistema Educativo, existindo uma valência dedicada à Educação de Adultos, dirigida por Licínio Lima, que com o seu grupo de trabalho produziu um documento de balanço e recomendações. O trabalho desta equipa também não teve relevância na medida em que os decisores não tomaram as devidas medidas para um desenvolvimento positivo.

Segundo Fernandes (1998) e Melo (2006) pela falta de empenhamento demonstrada pelo Estado, a denominação do organismo responsável pela educação de adultos alterou-se diversas vezes, como se pode verificar na tabela seguinte:

Tabela 1. As diferentes denominações do Organismo responsável pela Educação de Adultos, desde 1973

Data	Organismo responsável pela Educação de Adultos e acontecimentos relevantes
1973 - 1979	Direcção-Geral da Educação Permanente - DGEP: Foi encomendado o PNA (Plano Nacional de Alfabetização) que iria erradicar a analfabetização em 3 anos; Apoiou entidades para dar formações; Apostava na cartilha como material didáctico; Saiu Decreto-Lei do Estatuto das Associações de Educação Popular.
1980 - 1987	Direcção-Geral de Educação de Adultos - DGEA: Adaptação no exame da 4. ^a Classe (actual 4.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico), pela proximidade com a realidade; Estabelecimento de novas competências para o aluno; Criação do PNAEBA (que nunca foi aplicado por falta de verbas); Lei de Bases do Sistema Educativo define a Educação de Adultos como Ensino Recorrente (1986); Constituição da Comissão para a Reforma do Sistema Educativo, coordenado por Licínio Lima; Arranque da formação profissional; Portugal passa a pertencer a UE e beneficia de horas de formação.
Abril - Dezembro de 1988	Direcção-Geral de Apoio e Extensão Educativa - DGAEE
29 de Dezembro de 1988 - 1993	Direcção-Geral de Extensão Educativa - DGEE

Fonte: Adaptado de Fernandes (1998) e Melo (2006)

Em 1993 extinguem-se as direcções-gerais do Ministério da Educação e os serviços que pertenciam à DGEE foram atribuídos, a nível central, ao Núcleo de Ensino Recorrente e Educação Extra-Escolar do Departamento de Educação Básica. Regionalmente, esta integração realiza-se nas direcções regionais de Educação no âmbito dos centros de Área Educativa. Uma vertente escolar está incluída nestes serviços: o ensino recorrente para os 1.º e 2.º ciclos do ensino básico e unidades capitalizáveis até ao 12.º ano; além da vertente não escolar, que inclui os cursos de alfabetização, cursos socioeducativos e

socioprofissionais. Estes têm uma parte educativa e outra de formação socioprofissional.

Fernandes (1998:117) afirma que estas *“mudanças frequentes de designação dos serviços são, por si mesmas, demonstrativas da falta de orientação política neste domínio, associada a diversas perspectivas de educação de adultos dos sucessivos responsáveis do Ministério da Educação.”*

Em finais de 1985, começaram a multiplicar-se as iniciativas populares para a melhoria de conhecimentos e competências dos adultos portugueses, por parte de organizações civis. Como exemplo, surge a *Associação In Loco* no interior do Algarve numa zona rural. Esta procurou promover o desenvolvimento local, de forma integrada e participada, de locais e populações deixadas à parte pelo crescimento económico (Melo, 2006). Não houve apoios financeiros para esta associação por parte do Estado, nem por parte de nenhuma outra entidade privada. Os apoios financeiros que garantiram a sua estabilidade vieram de uma fundação holandesa.

Numa dinâmica de desenvolvimento local, desenvolveram-se vários momentos de educação de adultos, nos três níveis considerados: formal, não-formal e informal. A Educação de Adultos vive-se “face-a-face”, numa relação de igualdade, onde todos aprendem, uns com os outros, auto-formando-se, através de um processo que possibilita a geração de novos conhecimentos e novas atitudes.

Em 1986, Portugal passa a fazer parte da União Europeia, beneficiando de horas de formação e dando arranque à formação profissional. Infelizmente pela fraca formação base dos adultos, muitas formações não foram eficazes. Desde então, a Educação de Adultos trabalha-se também fora do contexto escolar, com carácter não-formal, pelo aproveitamento de fundos europeus (Melo, 2006).

É feito um diagnóstico de necessidades e algumas acções de formação, e nalgumas aldeias procuram dar-se respostas às carências existentes. Os processos de formação começam a inserir-se em projectos mais alargados (como a tecelagem, oficina, bordados, entre outros) e permitem às pessoas obter um rendimento, que noutra ponta de vista é também um processo educacional em torno de um projecto. É dada

importância à motivação dos adultos para a formação e verifica-se que a integração leva a essa motivação e confiança do indivíduo.

A Comissão Europeia analisa, entretanto, todas estas perspectivas e lança o conceito *lifelong learning* ou educação/formação/aprendizagem ao longo da vida. Trata-se da preparação para o trabalho. Em 1996, organiza o ano europeu e publica, em 2000, um *Memorando sobre Aprendizagem ao Longo da Vida*, que é enviado a todos os países membros. Nesse documento, realizado após a Cimeira de Lisboa no mesmo ano, marca-se um momento decisivo para o rumo das políticas e actuações a eleger pela UE. É a aprendizagem ao longo da vida que surge reconhecida como a melhor aposta para uma transição bem sucedida numa economia e sociedade assentes no conhecimento, e sobretudo como um princípio orientador.

Ao longo da vida as pessoas podem sentir-se inseguras, uma vez que os conhecimentos que têm podem tornar-se insuficientes nas tarefas que realizam no dia-a-dia do trabalho. A nossa sociedade está cada vez mais evoluída e desenvolve-se tecnologicamente a um ritmo cada vez maior, o que faz com que os processos de trabalho se desactualizem constantemente. Surge a necessidade de formação, por bem da actualização de conhecimentos e aquisição de novas competências. A formação ao longo da vida é necessária para o acompanhamento da evolução dos processos de trabalho e para a melhor adaptação à sociedade em constante mutação.

O desenvolvimento de capacidades não tem idade, espaço ou tempo definidos. Ela deve acontecer quando surgir a necessidade. A formação deve ser alargada a todas as áreas do saber e a todas as fases da vida, continuamente, transformando o dia-a-dia. A formação ao longo da vida não deve ser um complemento das deficiências da educação escolar, mas sim um projecto contínuo de progresso do ser humano em todos os domínios (Ferreira, 2007).

Em 1997, é realizada a V Conferência Mundial de Educação de Adultos em Hamburgo, promovida pela UNESCO, onde se desenvolvem algumas inovações na Educação de Adultos.

Na Declaração de Hamburgo sobre Educação de Adultos, destacam-se os seguintes pontos (CONFINTEA V, 1997):

a) o desenvolvimento justo e sustentável será alcançado apenas se se respeitar o desenvolvimento centrado no ser humano e se assumir a sociedade como participativa, respeitando integralmente os direitos humanos;

b) a educação de adultos é um direito de todos e assume-se também como consequência do exercício da cidadania para uma participação activa na sociedade; é também uma necessidade: ler e escrever, questionar e analisar, ter acesso a recursos e desenvolver competências;

c) a educação de adultos pode significar uma definição de identidade do indivíduo e permitir-lhe escolher um sentido para a sua vida;

d) a aprendizagem acontece durante toda a vida, complementando-se e actualizando-se;

e) a longo prazo, os objectivos da educação de adultos, passam por desenvolver a autonomia e sentido de responsabilidade individual e comunitária; por consolidar a capacidade de lidar com as transformações económicas e culturais da sociedade; e por promover a participação, a crítica e a tolerância dos cidadãos na sua comunidade;

f) a igualdade de oportunidades entre homens e mulheres, entre culturas e classes económicas e sociais;

g) a cultura da paz, a diversidade cultural, a sustentabilidade ambiental, a promoção da saúde, a diminuição da pobreza, o acesso à informação, entre outros, são conteúdos referenciais e objectivos imediatos para uma educação continuada e responsável na vida do adulto.

Após esta importante cimeira, o Ministério da Educação elege um grupo de trabalho para a elaboração de um documento estratégico para o desenvolvimento da Educação de Adultos em Portugal (Melo et al, 1998). Nesse relatório a estratégia definida assenta em alguns eixos fundamentais, entre eles, o lançamento de um programa de desenvolvimento da educação de adultos, com fundo próprio e gerido por um instituto que se criará posteriormente: a Agência Nacional de Educação de Adultos (ANEA).

Esta tarefa, solicitada por iniciativa do Ministério da Educação, foi depois homologada pelo Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social. Devido a este processo agregado

aos dois departamentos, a Educação de Adultos passou a denominar-se Educação e Formação de Adultos, pretendendo a enunciação do carácter abrangente desta nova educação para adultos, que propõe o desenvolvimento pessoal, a construção da cidadania, a preparação para o trabalho e a promoção de conhecimentos, entre outros (Melo, 2006).

Depois, verificam-se alguns recuos em importantes decisões políticas, pela Resolução do Conselho de Ministros n.º92/98, de 25 de Junho, havendo alguns pontos constantes no relatório atrás referido que foram negados. Contudo, a intenção de criar uma Agência Nacional de Educação e Formação de Adultos (ANEFA) mantém-se. Já aqui se anuncia a construção de um sistema de validação das competências adquiridas em contextos informais e o Projecto das Acções S@bER+, que se realizam, como verificaremos mais adiante.

Em 1999, define-se de imediato um grupo de trabalho para a criação da ANEFA e para o lançamento do Projecto S@bER+. Ao iniciar o trabalho, este grupo delineou um plano de actividades transitório, baseado em três importantes eixos, que segundo Melo (2006: 23), são os seguintes:

- a) *“Motivação das pessoas adultas para a procura de educação-formação;”*
- b) *“Oferta adequada, flexível e diversificada de educação-formação;”*
- c) *“Formação de agentes.”*

Este grupo solicitou a elaboração das competências-chave assente nas “exigências da vida, da sociedade e da economia”, que mais tarde deu origem ao *Referencial de Competências-chave*. Este divide-se em quatro áreas: Linguagem e Comunicação, Matemática para a vida, Tecnologias de Informação e Comunicação, Cidadania e Empregabilidade. Temas de Vida ficou também definida como área transversal e como suporte das outras quatro áreas.

Mais tarde, a UE apoia a educação e formação ao longo da vida sugerindo oito competências-chave²:

- a) Comunicação na língua materna;
- b) Comunicação em língua estrangeira;
- c) Competência matemática e competências básicas em ciência e tecnologia;
- d) Competência informática;
- e) Aprender a aprender;
- f) Competências interpessoais, interculturais, sociais e cívicas;
- g) Empreendedorismo;
- h) Expressão cultural.

Estas competências procuram dar resposta às exigências do quotidiano individual e social, que se ambiciona viver com qualidade, consciência, informação, autonomia e solidariedade.

A ANEFA surge legalmente em Setembro de 1999, pelo Decreto-Lei n.º387/99, de 28 de Setembro, porém não lhe confere a mesma intervenção para a qual tinha sido destinada e mais uma vez se reduziram os poderes políticos na área da Educação de Adultos. A sua Comissão Instaladora toma posse em Fevereiro de 2000, mas esta agência acaba por se extinguir em 2002.

Definiram-se os Cursos EFA, em contexto formal e de que falaremos mais adiante. As Acções S@bER+, em contexto não-formal, que não têm certificado nem exigem formação prévia, foram também delineadas em várias áreas. Em ambos, as competências-chave são para usufruto no dia-a-dia, em literacia, numeracia, comunicação, linguagem, tecnologias de informação e comunicação, inserção e inclusão na sociedade, atitudes, comportamentos, cidadania e empregabilidade.

Para uma melhor visualização da integração destes cursos/acções de formação no sistema nacional de ensino, faremos seguidamente a retrospectiva do presente, ao nível formal:

² In: *Proposal for a Recommendation of the European Parliament and of the Council on Key Competences for Lifelong Learning* (2005). Acedido: Dezembro 2006, em http://europa.eu.int/comm/education/policies/2010/doc/keyrec_en.pdf.

Actualmente, o Sistema Educativo em Portugal regula-se pelo Estado, através do Ministro da Educação e do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Este sistema público é o mais utilizado e implementado, porém existem também escolas no sector privado e em todos os níveis de educação.

A educação pré-escolar existe para crianças dos 3 aos 6 anos, sendo a sua frequência facultativa. Esta realiza-se em jardins-de-infância públicos e gratuitos ou jardins-de-infância privados.

A educação escolar inicia-se obrigatoriamente para todas as crianças com 6 anos de idade, sendo que a escolaridade obrigatória abrange todo o Ensino Básico – do 1.º ao 9.º ano. Envolve crianças dos 6 aos 15 anos. Porém, idealmente, a escolaridade deve prolongar-se até ao 12.º ano (Ministério da Educação), que a partir do próximo ano lectivo passará a concretizar-se em 12 anos para todas as crianças que iniciem o seu ciclo escolar. Ainda assim, este Ensino Básico divide-se em 3 ciclos:

- a) 1.º Ciclo, do 1.º ao 4.º ano de escolaridade (antiga Escola Primária);
- b) 2.º Ciclo, composto pelo 5.º e 6.º ano;
- c) 3.º Ciclo, do 7.º ao 9.º ano.

Terminado cada um destes ciclos, os alunos são postos à prova, através das provas de aferição, no 1.º e 2.º ciclos, e exames nacionais, para o 3.º ciclo. Estes testes avaliam os alunos acerca da matéria leccionada durante o ciclo correspondente.

Seguidamente surge o Ensino Secundário, que ainda não é obrigatório, e que contempla o 10.º, 11.º e 12.º ano. Os alunos neste ciclo terão entre 15 e 18 anos.

Após esta etapa segue-se o Ensino Superior, que para o seu ingresso o aluno precisa de realizar exames nacionais. Desde 2006 que os Cursos Superiores se regulam pela Declaração de Bolonha, que reconhece a importância da educação para o desenvolvimento sustentável das sociedades.

Por variadas razões, existem muitas pessoas que não tiveram oportunidade gratuita e legítima de estudar. A educação e formação de jovens e adultos proporciona uma

segunda oportunidade a indivíduos que abandonaram a escola cedo demais ou em risco de o fazer, assim como a todos aqueles que não tiveram oportunidade de estudar enquanto jovens e para todos os que precisam de se valorizar profissional ou pessoalmente, numa perspectiva de aprendizagem ao longo da vida (Ministério da Educação).

Com o objectivo de responder às necessidades dos jovens e adultos portugueses, surgiu a iniciativa *Novas Oportunidades*. Criada pelo governo português em 2006, permite o acesso a novos caminhos para aprender e progredir. É seu intuito erigir a formação base da população activa, tornando o ensino profissionalizante uma opção efectiva. Esta iniciativa procura dar resposta aos baixos índices de escolarização da população portuguesa, através da aposta na qualificação dos jovens e adultos.

Existem diferentes modalidades de educação e formação de jovens e adultos, que dão acesso a certificação escolar ou a qualificação profissional. Existe ainda a possibilidade de prosseguir os estudos até ao ensino superior.

As modalidades existentes nesta área são as seguintes:

- a) Sistema de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências (RVCC);
- b) Cursos de Educação e Formação (CEF);
- c) Cursos de Educação e Formação de Adultos (EFA);
- d) Formações Modulares;
- e) Acções de curta duração S@bER+;
- f) Ensino Recorrente do Ensino Básico e Ensino Secundário;
- g) Sistema Nacional de Aprendizagem.

Pelo Sistema RVCC, criado pela Portaria 1082/2001, de 5 de Setembro, os indivíduos adultos podem reconhecer, validar e certificar as suas competências adquiridas ao longo da vida através de vários contextos (formal, não-formal e informal), desde que estes sejam passíveis de gerar conhecimentos e competências. É-lhes permitido assim obter uma dupla certificação académica e profissional que possibilita o acesso a empregos mais qualificados e uma melhor perspectiva da continuação da formação ao longo da vida. É nos Centros Novas Oportunidades, disponíveis em todo o país, que este sistema

se desenvolve. Estão previstos a expansão da rede de Centros de RVCC, em 500 centros até 2010, e o alargamento do Sistema RVCC ao nível secundário de educação. A importância deste sistema está na necessidade de reconhecer as competências reais de cada pessoa, quer tenham sido ou não adquiridas num contexto educativo formal, para a abertura da porta de entrada na formação de adultos. Pretende-se com isto ampliar o nível de qualificação e empregabilidade dos adultos activos, estimular a formação ao longo da vida e fomentar o seu estatuto social. O adulto precisa apenas de candidatar-se junto dos Centros Novas Oportunidades, e conforme o seu caso, poderá ver as suas competências reconhecidas, como já explicámos.

Como exemplo de Centro RVCC, temos a *Associação In Loco*, referida umas linhas atrás. Esta é, desde 2003, um dos cerca de 90 Centros RVCC a trabalhar no nosso país e já encaminhou vários adultos à certificação do 9.º ano (Melo, 2006).

Através deste sistema, as pessoas adultas conseguem obter uma certificação escolar equivalente ao ensino básico, ou seja, ao 1.º, 2.º ou 3.º Ciclo, conforme as suas competências e o seu nível de conhecimentos.

Este reconhecimento de competências funciona também como um reforço da auto-estima do adulto e como uma forma de justiça social, que se torna num recurso que promove a integração dos adultos em novos processos de aprendizagem formais. Além disso, o adulto consegue reconhecer a sua capacidade de aprender, podendo despoletar em si próprio a adopção de uma postura activa na procura de novas qualificações. Este é considerado um recurso essencial para o desenvolvimento não só do indivíduo, mas principalmente da sociedade e do país.

As ofertas de educação e formação dirigem-se a pessoas pouco escolarizadas e apostam na rápida expansão e difusão, mas nunca esquecendo a importância da criação de condições precisas que permitam a frequência por parte de trabalhadores com baixo nível de qualificação.

Deste modo, considera-se de extrema importância o desenvolvimento da capacidade de construir trajectórias individuais, que possam valorizar as aquisições de cada indivíduo,

de promoção de modelos flexíveis de organização da formação e de considerar melhor a formação no contexto do trabalho.

Os Cursos CEF destinam-se a alunos a partir dos 15 anos, os Cursos EFA e as Formações Modulares assumem um público-alvo com 18 anos ou mais. Qualquer destes cursos destina-se a pessoas que não possuam a escolaridade básica de quatro, seis ou nove anos e que não tenham qualificação profissional. Está previsto o incremento da oferta de cursos profissionalizantes ao nível do 9.º e 12.º anos para 350 mil adultos até 2010. Com isto pretende-se a promoção de uma melhor adequação da educação e formação de adultos às expectativas e condições de participação da população adulta.

Os modelos de formação dos cursos EFA assumem uma perspectiva de formação ao longo da vida e organizam-se em módulos de competências, através dos quais se reconhecem e validam capacidades anteriormente adquiridas (Melo, 2006).

As Acções S@bER+ são reservadas a alunos também maiores de 18 anos, numa perspectiva não-formal, que assume um papel muito importante na medida em que garante a todos os cidadãos europeus o direito e a oportunidade de aprender. Estas destinam-se a adultos que pretendam desenvolver ou aperfeiçoar competências em áreas específicas, independentemente das habilitações que tenham. São de curta duração e muito diversificadas e flexíveis e estruturam-se em três módulos, conforme os níveis de competência. Não atribuem uma certificação escolar, mas através dos centros RVCC podem validar-se as competências aqui adquiridas.

O Ensino Recorrente do Ensino Básico está disponível a partir dos 15 anos e o Secundário a partir dos 18 anos, funciona em sistema de módulos capitalizáveis e permite conciliar a frequência dos estudos com a actividade profissional. Confere um diploma de conclusão do ensino secundário com a possibilidade de continuação para o ensino superior, além de um certificado de qualificação profissional, que pode variar conforme a variante do curso.

O Sistema Nacional de Aprendizagem destina-se a jovens com 15 anos ou mais e é da responsabilidade do Instituto de Emprego e Formação Profissional.

Para todas estas pessoas, existe então uma nova oportunidade: a de frequentar Cursos de Formação e Educação, que dão equivalência ao 9.º ano. Para equivalência ao 12.º ano existem também os Cursos Profissionais. Fica assim garantida uma oportunidade de igualdade, pela conclusão do Ensino Secundário em regime diurno ou nocturno, pois para além das habilitações literárias adquiridas, o indivíduo recebe uma certificação profissional.

Esta *Iniciativa Novas Oportunidades* é, como o nome indica, uma nova oportunidade para Adultos, tem como primeiro objectivo qualificar um milhão de activos até 2010 (Ministério da Educação) e respeita a Carta dos direitos dos adultos à educação, que defende que a educação é um direito de todos os adultos. Esta é uma carta de deveres do Estado com a população adulta, em que a sua lógica é a educação para todos, uma educação transformativa, democrática, emancipatória, preocupada com o futuro da Humanidade (Licínio Lima³). Por outras palavras, pretende-se que os adultos sejam bem formados, críticos e capazes de aprender a aprender, uma vez que as competências profissionais ficam ultrapassadas rapidamente.

No ano 2000, pela Cimeira de Lisboa, foi adoptada a estratégia de Educação e Formação ao Longo da Vida. Esta foi adoptada por todos os Estados-Membros da UE e considera-se como uma importante base para que se consiga atingir as finalidades de desenvolvimento económico e social de cada país e da UE. Paralelamente, cada cidadão deve ter uma atitude de querer aprender e querer sempre saber mais, e os poderes políticos devem criar as condições necessárias para a realização de aprendizagens para todos e ao longo da vida (Melo, s.d. – b).

A apoiar estas decisões políticas, redigiram-se inúmeros documentos nacionais e internacionais, pela UNESCO, pela OCDE, Comissão Europeia, entre outras organizações. Todos eles focam a importância da Educação e Formação de Adultos, numa aprendizagem em todas as idades e em diversos contextos.

As capacidades das sociedades também são um factor importante para que esta estratégia funcione. As sociedades devem ser abertas e acolhedoras para se poderem

³ In: Seguro, R. (Outubro, 2006). Entrevista com Licínio Lima. A Educação de Adultos não pode estar entregue ao mercado. *Aprender ao Longo da Vida*. N.º 6. Outubro 2006. pp.26-33.

transformar numa sociedade do conhecimento e numa sociedade simultaneamente educadora, como a actualidade o exige. Precisam de conseguir suscitar a curiosidade e a busca dos saberes e de assegurar a aplicação desses saberes, para no fim se realizar uma melhor condição de vida para quem adquire as competências, individual e colectivamente.

É a partir de uma participação cívica, séria e real, do investimento numa educação para todos, capaz de ser crítica, capacitadora e geradora de *empowerment*, que se consegue passar de uma sociedade pouco desenvolvida a uma sociedade em progressão, aberta e libertadora (Melo, 2005). Esta é a estratégia para o futuro.

A possibilidade de valorização das aprendizagens de carácter informal, ou seja, aquelas que são realizadas em contextos fora da escola e sem qualquer certificação, é um importante passo para a valorização das qualidades e competências do indivíduo pouco escolarizado, mas que através da sua experiência de vida, profissional e quotidiana, foi adquirindo competências e capacidades para resolver problemas ao longo da sua vida. A possibilidade de reconhecer essas competências é valorizar a pessoa e dar-lhe uma oportunidade de ir mais além, de se desenvolver no meio em que vive e de elevar a sua auto-estima.

I.1. Educação Informal de Adultos

No que diz respeito ao conceito de educação consideram-se três níveis de abordagens dicotómicas. Distinguem-se assim, primeiramente, a educação formal, entendida como escolar e no contexto de escola, e a educação não-formal e informal em contextos extra-escola, como é o caso de comunidades, associações e movimentos sociais (Fernandes, 1998).

A educação escolar define-se pela diferenciação etária numa instrução sequencial e progressiva enquanto que na educação extra-escola figura a educação ao longo da vida, a educação permanente e contínua. Esta última inclui várias formas de educação recorrente e socioprofissional onde os participantes podem ter idades muito distintas e pode ocorrer em diversos contextos.

O quadro seguinte pretende ser um resumo dos três níveis da educação referidos neste trabalho, com base nas ideias de Alberto Melo (2003, 2006):

Tabela 2. Os três níveis da Educação de Adultos

Educação de Adultos Formal	Educação de Adultos Não-formal	Educação de Adultos Informal
I. Cursos nocturnos II. Ensino Recorrente III. Formação para o trabalho (certificada) IV. Cursos EFA (na actualidade)	I. Círculos de Estudos II. Escolas Superiores Populares III. Universidades Operárias IV. Educação Popular (processos de intervenção social) V. Acções S@bER+ (na actualidade)	I. Associações culturais, cívicas, etc. II. Aprendizagens em família, no local de trabalho, etc. III. Auto-formação IV. Bibliotecas, museus, etc.
Campanhas de Alfabetização de Adultos	Campanhas de Alfabetização de Adultos	“Aprendizagens acidentais”
Contexto institucional num processo estruturado e certificado	Processo intencional de aprendizagem, não certificado	Processo de aprendizagem sem intencionalidade prévia de quem organiza

Fonte: Adaptado de Melo (2003, 2006)

Comparando estes três níveis da educação, entende-se que todos são importantes, dependendo do objectivo que se pretende atingir. Contudo, a educação informal acompanha sempre os outros dois níveis, pois trata-se de uma educação que não é controlada e acontece muitas vezes acidentalmente.

Não sendo apenas algo que surge ao acaso, educação informal é mais do que isso: como afirma Paulo Freire (1993:21) “*o ser humano jamais pára de educar-se. Numa certa prática educativa não necessariamente a de escolarização (...)*”. A educação informal é um processo educativo não organizado e que acontece ao longo da vida e se desenvolve a partir das influências educativas da vida diária e do meio ambiente (Quintas e Castaño, 1998).

A este respeito e numa projecção mais actual, Carioca (2006:5) reconhece que:

“*na Sociedade da Informação os processos de aprendizagem não se limitam mais ao período de escolaridade, numa dimensão que dura toda a vida. (...) os processos de aprendizagem não terão lugar exclusivamente na escola ou no local de trabalho, e a preparação para a vida requer o desenvolvimento de capacidades de adaptação rápida*

e qualificação para o uso das tecnologias.” indo ao encontro do Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal (1997) na atribuição de uma enorme relevância à aprendizagem ao longo da vida para as sociedades modernas.

Vivemos actualmente numa “*sociedade da aprendizagem*”, conforme a denominação de Ferreira (2007:56), que a assume como base de aquisição, actualização e partilha de saberes e experiências, sempre a partir da prática do diálogo e da tolerância. Cada um é mestre e discípulo de si mesmo, sujeito e agente do seu desenvolvimento. Cada um aprende com todas as pessoas, seja com a família, com os colegas de trabalho, com os vizinhos ou com os amigos. Cada um aprende em qualquer lugar, na rua, na escola, no trabalho, em casa, nos centros de cultura ou lazer. Cada um aprende em qualquer idade, na infância, na adolescência, na juventude, na idade adulta e na velhice. Cada um aprende de várias maneiras, enquanto sente, pensa, ouve, sofre, reflecte, escreve, lê, pergunta, conversa. Em todas as circunstâncias se aprende, se houver vontade e prazer em aprender, segundo Ferreira (2007). É a aprendizagem ao longo da vida e em todos os domínios. A Educação Informal toma cada vez mais importância na formação de cada pessoa, que juntamente com os outros dois níveis (formal e não-formal), pode constituir o expoente máximo do desenvolvimento integral do indivíduo. A educação informal integra-se nas aprendizagens que se fazem ao longo da vida, pois todas contam, todas as aprendizagens modelam o indivíduo e estão na base daquilo que cada pessoa é. A educação informal é permanente, contínua, ao longo da vida e para toda a vida.

André Gorz (1977), citado por António Nóvoa (1997:61), acrescenta que:

“Mais do que de instituições especializadas, a educação permanente resultará do facto que os indivíduos viverão constantemente em situações educativas. A separação entre trabalhar e aprender torna-se então impossível; continuamos a aprender para fazer o que desejamos fazer e continuamos a trabalhar de forma inovadora devido à descoberta de um conjunto de novas possibilidades.”

A Educação Informal mistura-se com a de âmbito formal e não-formal, fazendo com que o indivíduo procure muitas vezes inconscientemente, no quotidiano e com numerosos intervenientes (colegas de trabalho, amigos, família, etc.), aprender aquilo que precisa para o desenvolvimento de qualquer competência.

Aprender ao longo da vida não é andar na escola até envelhecer, no sentido prático da expressão, mas sim frequentar a ‘escola da vida’, enveredando “*por um caminho de constante aperfeiçoamento, quer dentro, quer fora dos sistemas formais de educação e formação, alternando e combinando aprendizagens de teor cognitivo com uma participação activa e criativa em processos cívicos, culturais, artísticos, etc., onde muitas aprendizagens também ocorrem.*” (Melo, s.d.–b:1).

Licínio Lima⁴ (p.32) declara que “*A lógica da aprendizagem ao longo da vida, que é a lógica da empregabilidade ou da aquisição de competências para competir, é uma constelação de conceitos toda ela orientada para o ajustamento, para a adaptação ao mercado de trabalho.*” Actualmente a qualificação e aprendizagem é realizada com o objectivo da adaptação do indivíduo ao seu ambiente, que está em constante mutação. Se não consegue adaptar-se e progredir, não consegue competir. O mesmo autor acrescenta que “*a competitividade é a palavra-chave da educação*”. A procura de respostas por via informal pode ser uma saída, pois após a validação das competências adquiridas por esta via, o indivíduo consegue adquirir um certificado que lhe permite competir com as exigências do mercado de trabalho. Ao obter um certificado pode conseguir encontrar um emprego melhor, fazer aquilo que gosta, ou mesmo subir de escalão no emprego e ser melhor remunerado.

A educação e formação ao longo da vida assume-se privilegiadamente no desenvolvimento de conhecimento, competências e qualificações, numa progressão educativa, tecnológica, cultural e profissional. Esta apoia o combate à pobreza e à exclusão social, cobrindo todas as formas de educação. A importância da educação ao longo da vida aparece sublinhada também por Jorge Sampaio⁵ (p.7):

“*Considero a educação ao longo da vida uma estratégia de aperfeiçoamento da democracia, de promoção da igualdade de oportunidades, de combate à exclusão social e de fomento do desenvolvimento das nossas sociedades.*”

A Educação Informal é neste contexto uma mais-valia para o aperfeiçoamento de qualidades ou aquisição de novas competências. O sujeito pode servir-se dela como uma

⁴ Seguro, R. (Outubro, 2006). Entrevista com Licínio Lima. A Educação de Adultos não pode estar entregue ao mercado. *Aprender ao Longo da Vida*. N.º 6. Outubro 2006. pp.26-33.

⁵ In: Leiria, L. (Outubro, 2006). Encontro de Educação e Formação de Adultos. Uma iniciativa certa e oportuna. *Aprender ao Longo da Vida*. N.º 6. Outubro 2006. pp.3-21.

ferramenta para atingir determinado objectivo, profissional ou apenas na vida quotidiana, não estando fechado apenas à educação que recebe por via formal. Contudo, a pouca consciência da utilidade deste tipo de aprendizagens pode não ser facilitadora de oportunidades.

I.2. Educação ou Formação de Adultos: contributos para a reflexão

Educação de Adultos e Formação de Adultos são termos utilizados várias vezes como homónimos na extensa literatura existente acerca do assunto, permanecendo a necessidade de definir cada um deles.

Existem autores que utilizam preferencialmente o termo Educação de Adultos e outros utilizam tanto este como o termo Formação de Adultos, considerando-os sinónimos. Claude Dubar defende a sinonímia entre eles, António Nóvoa utiliza o segundo termo e Gerald Bogard prefere o primeiro (Canário, 2000).

Contudo, Canário (2000) justifica estas opções pela associação à alfabetização e à formação profissional, tornando os termos reduzidos e idênticos. Utilizando ambos, a diferenciação entre os termos é feita pelo mesmo autor, definindo Educação de Adultos como “práticas escolarizadas de ensino recorrente” ou como a educação permanente que se entende como a totalidade dos processos educativos que estão presentes ao longo de toda a vida, conforme já referimos. O conceito Formação de Adultos surge como “processos adaptativos e instrumentais em relação ao mercado de trabalho” e num sentido mais lato, como “*um processo abrangente de autoconstrução da pessoa*” (Bernard Honoré, 1992, citado por Canário, 2000:33).

Esta distinção entre educação e formação, que se baseia nas tradicionais alfabetização e formação profissional, concorre com as concepções de educação permanente e formação permanente, traduzindo-se assim na sua utilização como sinónimos por diversos autores. A complementaridade destas duas realidades tornou-se evidente ao longo do tempo, quando se considera que a educação consiste num processo largo e pluriforme que se mistura com a trajectória de vida do sujeito, sendo o fruto da construção permanente consumada pela própria pessoa.

Segundo Pineau (1994:439) a formação é entendida como uma “*acção vital integrando a educação, a instrução, o ensino, entre outros mas não se reduzindo a nenhum*”. Nóvoa (citado por Canário, 2000) considera-a o resultado de um processo de transformação ao nível dos conhecimentos ou saberes, do saber-fazer ou capacidades e do saber-ser ou atitudes. Cabrito (1995) reforça afirmando que a formação é construída dentro ou fora da escola, através de mecanismos formais e informais em determinadas circunstâncias e no contínuo da vida do indivíduo, segundo as suas necessidades, ritmos e vontade. As aprendizagens são realizadas sem espaço nem momento próprios e não são apenas os saberes adquiridos em contextos formais que são considerados válidos. A idade é também uma condição que deixou de ter limites, pois os percursos formativos trespassam-se e interagem respondendo a necessidades pessoais, profissionais, institucionais e contextuais, numa coesão que desenvolve processos de interação e de re-socialização. Este autor acrescenta ainda que a educação é um processo permanente, diário e total que ocorre em qualquer dimensão social, qualquer lugar, tempo ou circunstância, tornando qualquer situação num momento de aprendizagem.

Atendendo a esta diferenciação entre educação e formação, arriscamos afirmar que a formação ao longo da vida está inserida na aprendizagem ao longo da vida, sendo esta toda e qualquer forma de educação a que o adulto está sujeito, independentemente de estar num contexto formal, não formal ou informal.

Numa tentativa de regularizar a terminologia, Avanzini propõe duas definições, em 1996, em que a Formação de Adultos “*tende a aumentar a competência inicial do sujeito no domínio próprio da sua actividade, em função do seu estatuto*”, enquanto que a Educação de Adultos “*visa a alargar a polivalência, mas sem modificar o estatuto, tendo em vista os tempos livres ou uma mais sólida cultura geral*” (Avanzini, 1996, citado por Canário, 2000:34).

A Educação de Adultos compreende o conjunto de oportunidades de formação, formais e informais, que surgem durante o trabalho e na vida quotidiana, desempenhando um papel fundamental que possibilita a todos os adultos a adaptação eficaz ao ambiente envolvente, em constante mutação, e lhes concede um ensino que tem em consideração

os seus direitos, deveres e responsabilidades como adultos inseridos numa comunidade (CONFINTEA V, 1997).

Na retaguarda deste conceito está presente, ainda na actualidade, a definição escolhida na Conferência Geral da UNESCO, realizada em Nairobi no ano de 1976, e mais tarde acolhida por Licínio Lima, em 1988, aquando da redacção de um documento preliminar acerca da reorganização do subsistema de educação de adultos, para a Comissão de Reforma do Sistema Educativo. Sendo definido o seguinte (Canário, 2000: 36-37):

“O conjunto de processos organizados de educação, qualquer que seja o conteúdo, o nível e o método, quer sejam formais ou não formais, quer prolonguem ou substituam a educação inicial dispensada nos estabelecimentos escolares e universitários e sob forma de aprendizagem profissional, graças aos quais pessoas consideradas como adultas pela sociedade de que fazem parte desenvolvem as suas aptidões, enriquecem os seus conhecimentos, melhoram as suas qualificações técnicas ou profissionais ou lhes dão uma nova orientação, e fazem evoluir as suas atitudes ou o seu comportamento na dupla perspectiva de um desenvolvimento integral do homem e de uma participação no desenvolvimento socioeconómico e cultural equilibrado e independente.”

Para terminar a caracterização do conceito de Educação de Adultos, importa ainda referir os seis princípios defendidos por António Nóvoa, citado por Rui Canário (2000), que apoiam a compreensão do mecanismo da Educação de Adultos e são fundamentais para a orientação de qualquer projecto nesta área. Seguem-se ordenadamente:

- a) O adulto deve ser considerado como detentor de uma história de vida;
- b) A formação é um processo de transformação individual no que diz respeito ao saber, ao saber-fazer e ao saber-ser (conhecimentos, capacidades e atitudes);
- c) A formação é um processo de mudança institucional e deve estar ligada ao estabelecimento onde o formando exerce a sua actividade laboral, dispondo de um contrato entre a equipa de formação, os formandos e as instituições;
- d) A formação deve estabelecer-se numa pressão constante entre a intervenção e a reflexão, baseando-se num processo de investigação;
- e) A formação deve ser pensada em função do desenvolvimento de competências necessárias à mobilização dos recursos teóricos e técnicos adquiridos em formação e à sua aplicação em situações concretas;

f) E conforme Sartre “*o homem caracteriza-se, sobretudo, pela capacidade de ultrapassar as situações pelo que consegue fazer com que os outros fizeram dele*” (Canário, 2000:22).

Considerando estas definições, parece mais correcto utilizar o termo Educação de Adultos durante o discurso, no sentido em que as situações em estudo se cruzam muito mais com a cultura geral dos indivíduos e com as aprendizagens informais que poderão surgir no dia-a-dia.

II. Relação entre Pais e Filhos enquanto veículo da Educação de Adultos

Na sociedade em que vivemos actualmente surge a necessidade de responsabilizar os pais não só pela educação dos filhos, mas também pelo pouco tempo que passam com eles. Os pais, vivendo no stress do ritmo de vida actual, transferem muitas vezes todo esse comprometimento para a escola, passando esta a ser a principal instituição educadora, na perspectiva de muitos pais. A família fica muitas vezes em segundo plano, demitida das suas responsabilidades.

Contudo, os pais das gerações actuais são muito diferentes dos pais das gerações mais antigas, pois têm maiores complexidades e exigências, e na opinião de Brazelton⁶, têm também *“uma maior consciência e energia para mudar. «As pressões são maiores, mas o conhecimento também, por isso os jovens pais podem equilibrar os dois. Podem aliviar os seus próprios cuidados paternais, mas também aumentá-los.»*” (Fishel, 1998:252).

Na literatura científica acerca da parentalidade e socialização, acentua-se com frequência a influência e o controlo que os pais exercem sobre os filhos. O modelo tradicional de parentalidade é unidireccional no que diz respeito à influência exercida sobre as crianças (Kuczynsky e Lollis, citado por Ta, 1997). Os pais são vistos como agentes causais no desenvolvimento dos filhos e os filhos são entendidos como efeitos da influência parental. Assim, os pais são assumidos como activos e agentes de socialização que transmitem estratégias, estilos de parentalidade, valores e metas aos filhos e as crianças são condescendentes passivos das acções parentais. Existe um poder vertical, neste modelo tradicional, que confere aos pais o máximo poder sobre os filhos (Chapman e Zahn-Waxler, 1982; Kuczynski, 1984; Peterson, Rollins e Thomas, 1985; Baumrind, 1971; citados por Ta, 1997).

Nas últimas décadas, vários investigadores verificaram que esta perspectiva unidireccional é totalmente inadequada. Bell (1968, citado por Ta, 1997), demonstrou que os resultados de estudos acerca dos efeitos dos pais nas crianças podem ser reinterpretados como as características das crianças evocam diferentes respostas nos

⁶ T. Berry Brazelton: pediatra famoso e um dos mais influentes popularizadores do pensamento clínico actual nos Estados Unidos

pais. Rheingold (1969, também citado por Ta, 1997), defende que desde muito cedo as crianças têm capacidade de influenciar os pais apesar da sua aparência física.

Ao reconhecerem os efeitos das crianças nos pais, os investigadores passaram a defender uma perspectiva bidireccional no processo de socialização. Nesta nova perspectiva, os pais são vistos não apenas como formadores e influenciadores dos filhos mas também admitidos como influenciados pelos filhos. As crianças são activas e agentes intencionais no processo de socialização. A perspectiva bidireccional assume a relação pais-filhos como uma relação unida que inclui poder de ambas as partes, vertical e horizontalmente (Ta, 1997).

Acerca da influência que os filhos exercem sobre os pais e as representações que os pais têm dessa influência foi realizado um estudo no Canadá, em 1997. Esse estudo contou com a participação de sessenta pares mãe-pai, que descreveram acontecimentos reais em que sofreram influência dos seus filhos. Estes pais admitiram que são influenciados nos domínios pessoal, moral, convencional e prudencial. Explicando cada dimensão:

- dimensão pessoal - inclui situações em que as crianças influenciaram os pais na sua aparência, gosto ou forma de fazer coisas, como por exemplo, ouvir a música dos filhos, interessar-se pelas actividades dos filhos e ouvir a opinião dos filhos acerca da roupa que veste ou do cabelo;

- dimensão prudencial – envolve situações em que os filhos influenciaram os pais a cuidar mais de si e a preocupar-se com a sua saúde e segurança, como exemplos surgem a redução da quantidade de cigarros fumados e de ingestão de bebidas alcoólicas, melhoramento de hábitos alimentares, hábitos de condução mais seguros, melhores hábitos de saúde e de bem-estar;

- dimensão convencional – diz respeito a situações em que as crianças influenciaram a apropriação dos comportamentos dos pais em diferentes situações, tais como tornar-se providos de boas maneiras para não embaraçar os filhos em frente dos amigos, mudar as suas expectativas no que diz respeito ao comportamento dos filhos, alterar os padrões do próprio comportamento, incluindo as regras da casa;

- dimensão moral – inclui situações em que a criança influenciou os valores, as atitudes e as crenças dos pais, por exemplo, reavaliar as suas crenças tolerando a diversidade de grupos e raças, interessar-se pelo tratamento de animais, por questões

ambientais e de género, alterar padrões morais e questionar-se e pensar mais acerca da religião.

Os pais consideraram que estas influências os levaram a alterar comportamentos a curto e longo prazo, sentindo-se até confortáveis na aceitação dessas mudanças. Os pais indicaram ainda que os filhos são muito activos e assertivos ao influenciá-los e as suas estratégias incluem asserção, negociação, persuasão e exibição de atitudes positivas. O estudo concluiu ainda que as mães compreendem melhor a influencia por parte dos filhos do que os pais, considerando-a estes o resultado das relações do passado e das expectativas em relação ao futuro (Ta, 1997).

Os pais falaram em reciprocidade, interdependência de necessidades e metas, realidades bidireccionais e relações interdependentes. Conforme um dos pais participantes no estudo referiu: *“Trata-se de uma imagem como se fosse um espelho, reflectindo pai e filho, influenciando-se um ao outro. É difícil fazer a separação de quem influencia quem”* (Ta, 1997:46).

A família é o meio educativo que mais influencia as crianças, pois é no seio da família que elas nascem e se desenvolvem. Podem mudar de escola, de professores e de amigos, mas de família não se pode mudar. Ela está na base de quem nós somos:

“(...) crescer e ser criado numa família onde exista um bom e íntimo relacionamento entre os pais, e entre os pais e os filhos, torna um indivíduo capaz de formar relações duradouras, satisfatórias e íntimas com outros, que dão um sentido à sua vida e à deles.” (Bettelheim, 1994:14).

Machado e Morgado (1992) entendem a família como a principal responsável por favorecer, inibir ou alterar o crescimento e o desenvolvimento das crianças, traduzindo-a assim numa instituição muito poderosa na determinação dos futuros adultos em que as crianças se vão tornar.

Vale e Costa (1994/1995) acrescentam que o poder da família é o de agir, numa tentativa de alteração do rumo dos casos, para melhorar ou simplesmente para prevenir.

A família é hoje muito diferente do que era há umas décadas atrás, tal como a nossa sociedade. A família actual é mais reduzida, na generalidade ambos os pais trabalham e pouco tempo disponível sobra. O núcleo principal é formado assim por pai, mãe e filho ou filhos. E são estas as relações que transformam o dia-a-dia da criança e do adulto.

Durante os períodos lectivos, as crianças passam mais tempo fora de casa do que quando eram mais pequenas, mesmo continuando a casa e as pessoas em seu redor a fazer parte do seu mundo. Uma investigação nos Estados Unidos demonstra que os pais dispensam apenas trinta minutos do seu dia de trabalho normal em interacção com os seus filhos em idade escolar (Demo, 1992, citado por Papalia, Olds e Feldman, 2001). As crianças passam mais tempo com os colegas da escola, ainda assim as autoras consideram que o cálculo desse tempo pode ser enganador, pois a maior parte dos pais continua a apoiar os filhos, a dar-lhes amor e a estar envolvidos com eles. Furman e Buhrmester (1985, citados por Papalia, Olds e Feldman, 2001:469) assumem que “*as relações com os pais continuam a ser as relações mais importantes na vida das crianças*”. Já dizia Brazelton que “*o que a criança pede, ao descobrir o mundo, é que o adulto participe na sua descoberta.*”⁷

A salubridade da relação entre pais e filhos influencia também a qualidade das aprendizagens informais que se dão no seio da família.

II.1. Os pais enquanto adultos (como aprendem)

Do ponto de vista biológico e psicológico, os adultos são diferentes das crianças, logo têm incidências especiais na forma como aprendem. Os educadores de adultos sabem que as metodologias e os princípios orientadores para crianças não se adequam a uma turma de adultos.

⁷ In: Pinto, P. (2007). *É bom estarmos juntos – Actividades para pais e filhos*. Lisboa: Oficina do Livro. P. 142.

Fala-se em Andragogia muitas vezes quando se refere a Educação de Adultos, conceito que tem como significado o ensino para adultos. Pretende entender o adulto como um ser psicológico, biológico e social e promover a aprendizagem através da experiência.

A Andragogia surge como uma “*nova arte da formação*” conforme a expressão de Malcolm Knowles citado por Rui Canário (2000:132), em contraposição à Pedagogia. Esta visão pretende ultrapassar a condição de que os adultos sejam educados como se fossem crianças, através da Pedagogia e da escola tradicional. A Andragogia respeita e desenvolve a autonomia dos adultos, fundamentando-se em razões de natureza social em vez de razões de natureza teórica. Os adultos não aprendem da mesma forma que as crianças, desenvolvendo uma aptidão intelectual mais elevada e querendo vivenciar. Já as crianças adquirem a informação como se fossem esponjas. Os adultos absorvem e digerem, aplicando depois. Trata-se de aprender através do fazer ou “aprender fazendo”.

Foram realizadas algumas pesquisas que concluíram que estudantes adultos aprendem apenas 10% do que ouvem, depois de 72 horas, mas conseguem lembrar-se de 85% do que ouvem, vêem e fazem, após o mesmo período de tempo (Goecks, 2003). As crianças absorvem informações como se fossem uma esponja, já os adultos não conseguem o mesmo efeito, pois desenvolvem uma habilidade mais intelectual, preferindo experimentar e vivenciar com todos os sentidos. Como afirma Licínio Lima⁸ (p.31) “(...) *o adulto aprende experiencialmente, socialmente, aprende com os outros.*”

“*O adulto é aquele que já ultrapassou a adolescência. Ele é responsável por si próprio (e por outros) e tem experiência de trabalho a tempo inteiro. Esta é uma definição que pode ser útil quando se programa a educação de adultos.*” (Norbeck, 1981:34). A responsabilidade dos adultos pelos filhos consegue ser um prazer ou uma obrigação, mas ela existe sempre, de facto. Fishel (1998:19) ilustra muito bem os estilos de paternidade que podem surgir, e entre eles, escolhemos a seguinte descrição, de uma mãe de duas raparigas, com 42 anos:

“*O que mais aprecio em ser mãe é observar as nossas filhas a aprender, crescer, mudar. E também a grande intimidade física e emocional que partilho com as minhas filhas; abraçamo-nos imenso; elas ainda se sentam ao meu colo, damos as*

⁸ In: Seguro, R. (Outubro, 2006). Entrevista com Licínio Lima. A Educação de Adultos não pode estar entregue ao mercado. *Aprender ao Longo da Vida*. N.º 6. Outubro 2006. pp.26-33.

mãos – é muito agradável. Gosto igualmente de reviver as ocupações da minha infância com elas tal como ir ao balet, passear e conversar, sair para comer um gelado, para ir ao Jardim Zoológico. Gosto menos de ter de as civilizar! Repetir milhares de vezes, «Lavem os dentes», «Lavem a cara», «Usem o garfo, não é os dedos!» Parece levar anos até as boas maneiras e o comportamento civilizado se instalar, e é a Mãe que tem de os ensinar.”

Os adultos precisam de encontrar o equilíbrio entre a autonomia, que implica a capacidade de gerir a vida pessoal, familiar, social e profissional com responsabilidade, liberdade e autenticidade; e a inter-relação, que inclui a capacidade de desenvolver eficazmente a relação com os outros, com o mundo, com as coisas e com o ambiente, visando a sua transformação (Ferreira, 2007).

Na tentativa de definir o adulto, surgem vários factores que importa referir. Um deles é a idade. A partir de que idade se pode considerar a pessoa adulta? Para se poder entrar numa instituição de educação de adultos, a lei aprova maiores de 18, para a aquisição de uma bolsa para um programa de educação de adultos as pessoas devem ter mais de 16 anos. Segundo Norbeck (1981), este factor não tem grande interesse, pois considera que pessoas diferentes e com a mesma idade têm diferentes níveis de desenvolvimento. A idade social do adulto permite-lhe o direito ao voto, a casar, a empregar-se, a obter uma carta de condução, e também a adopção das várias responsabilidades que a sociedade impõe. A idade acarreta uma realidade fundamental na caracterização da individualidade de cada adulto: a sua experiência e história de vida.

Cada adulto tem uma história de vida pessoal, única e irrepitível. Conforme Certeau⁹, “O quotidiano é o que nos revela mais intimamente... A tal mundo estamos presos pelo coração, memória olfactiva, memória dos lugares de infância, memória do corpo, dos gestos, dos prazeres...”. A história de vida de um adulto é muito rica, em qualidade e em quantidade, divergindo da curta história de vida de uma criança. O adulto recorre às suas experiências de vida e identifica-se assim, relatando acontecimentos do meio familiar, do trabalho e dos seus grupos de pertença. Já as crianças falam dos pais, dos irmãos, dos colegas e professores, da rua onde vivem, todas situações externas, quando

⁹ In: Pinto, P. (2007). *É bom estarmos juntos – Actividades para pais e filhos*. Lisboa: Oficina do Livro. P. 77.

expressam a sua identidade. Segundo Ferreira (2007), as crianças definem-se relatando o que fazem, enquanto os adultos explicam-se descrevendo o que fizeram. Ambos têm formas diferentes de estar na vida e de olhar o mundo, sendo que as crianças o vêem como imaginário e os adultos como o real, perfeitamente vivido e sentido.

O processo contínuo de educação a que o adulto está sujeito, torna-o num ser que não é exclusivamente formado pela sua maturação, escolarização e experiências individuais. O ser humano é um ser sociável e que depende de um processo espontâneo e permanente de socialização, devido ao qual aprende com os outros o que é necessário saber e saber-fazer para viver no seu meio (Malglaiive, 1995). Tal como as crianças, os adultos são produto do meio onde vivem e nele se desenvolvem.

Continuando a comparar a forma de aprender dos adultos com a das crianças, é importante alertar para algumas diferenças, no que respeita a características físicas, psicológicas e sociais. Assim, qualquer formador de adultos deve estar consciente de que o adulto pode ter alterações de audição, alterações de visão, alterações do tempo de reacção ou simplesmente sentir-se fatigado, factores estes que podem constituir um obstáculo à aprendizagem (Norbeck, 1981). É do senso comum que muitos adultos não têm capacidade para estudar, sendo que no sentido tradicional a educação é para as crianças. A grande parte das pessoas idosas sentem que a memória se danifica com a idade e isso faz com que desacreditem nas suas capacidades de aprendizagem. A investigação discorda completamente. Norbeck (1981:36), baseado em provas práticas e científicas afirma convictamente que “*o adulto pode aprender e aprender bem*”. Vários investigadores analisaram resultados de muitos factores, como a memória, a compreensão do significado verbal e o raciocínio indutivo, entre outros, e verificaram que a capacidade de educação não diminui até aos 55/65 anos. Após esta faixa etária, ela diminui muito lentamente (Erasmie, 1976, citado por Norbeck, 1981). Em relação à memória há indicações de que uma determinada memória se inicia no seu deterioramento na casa dos 20 anos, esta é a memória mecânica ou seja, aquela que está longe do nosso ambiente experimental, como os caracteres chineses, por exemplo. Já a memória do contexto, que relaciona coisas que previamente se domina, é mais eficaz na ronda dos 25 anos, mantendo-se até depois dos 60 (Stephens e Roderick, 1974, citado por Norbeck, 1981). A aptidão para fixar números diminui substancialmente com a

idade, revelando-se numa memória imediata vagarosamente declinável (Bromley, 1974, citado por Norbeck, 1981).

Erasmie (1976), citado por Norbeck (1981), adianta que a capacidade de aprendizagem e a inteligência podem variar devido a outras razões que excluem a idade, por exemplo, devido a doenças. A maioria dos adultos revela que a sua memória e a sua capacidade de aprendizagem se alteraram com a idade, mas quanto à inteligência sentem-se iguais aos jovens. Vários investigadores concordam que cada indivíduo tem o seu potencial hereditário de capacidade intelectual, ou seja, a inteligência é determinada pelo quadro genético do indivíduo, medindo-se esta em testes de QI. O seu potencial será mais ou menos utilizado pelo indivíduo conforme a influência de vários factores intrínsecos ao seu meio ambiente, como o tipo de educação recebido, meio familiar e o trabalho, por exemplo. Essencialmente tem a ver com a exercitação do cérebro, conforme Norbeck (1981).

Segundo Ferreira (2007: 63-64), é importante destacar os traços comuns do adulto, como sujeito e enquanto sujeito que aprende. Desta forma, apresenta uma vasta lista de afirmações que merecem o seu destaque:

“O adulto enquanto sujeito

- *Preza a sua entidade, liberdade e autonomia.*
- *Procura ser respeitado, estimulado e apreciado.*
- *Quer saber para onde vai, por isso traça metas.*
- *Orgulha-se da sua experiência e do sentido prático que tem da vida e das coisas.*
- *Tem necessidade de se afirmar e de mostrar o seu valor.*
- *Exige ser tratado como pessoa capaz de se organizar, de tomar decisões, de resolver problemas e de assumir os riscos dos compromissos assumidos.*
- *Bate-se pelas suas ideias e tomadas de posição.*
- *Rejeita toda e qualquer imposição.*
- *Sobrestima a estabilidade biológica, afectiva, económica e social.*
- *Esforça-se por desenvolver capacidades de observação e de espírito crítico.*

- *Manifesta atitudes defensivas perante desafios que façam perigar as suas seguranças, valores, princípios e crenças.*
- *Não prescinde de dizer o que pensa sobre a tomada de decisões que lhe dizem respeito.*
- *Precisa de se sentir produtivo e útil à sociedade.*
- *Reage à mudança e à inovação sempre que não vê com clareza a sua utilidade.*
- *Não aceita que os seus problemas sejam resolvidos por outros.*
- *Sobrevaloriza os insucessos, o que pode ter reflexos negativos na sua autoconfiança.*
- *Sente-se estimulado quando se confronta com projectos desafiantes.*
- *O sentido de pertença a diversos grupos aumenta-lhe a segurança, reforça-lhe o desejo de participação e possibilita-lhe obter visões diferentes do mundo e das coisas.*

O adulto enquanto sujeito que aprende

- *Não manifesta resistência à formação, mas a tudo aquilo que na formação não tem utilidade ou aplicação prática.*
- *Sente-se incentivado para aprender o que na realidade tem a ver com os seus interesses e aspirações, distanciando-se daquilo que nada lhe diz.*
- *Considera importante o que aprende se for envolvido e responsabilizado, desde o início, no acto de aprendizagem.*
- *Tem uma especial apetência para seleccionar o que se relaciona com a sua valorização como cidadão e como profissional.*
- *Está particularmente motivado para aprender aquilo que nele pode desenvolver o sentido do risco e a capacidade de responder a novas oportunidades e desafios.*
- *Aceita envolver-se na procura de novos saberes e experiências desde que lhe seja dada a oportunidade de os pôr em prática.*
- *Vê na formação, além de um tempo de aprendizagem, uma oportunidade de promoção social e de relacionamento interpessoal.*
- *Exige que os seus saberes e experiências de vida sejam valorizados e tidos em consideração pelos formadores.”*

Enquanto aprende, o adulto fá-lo melhor quando se sente acolhido e estimado pelo grupo onde está inserido. E a partilha de experiências nesse círculo é o caminho adequado para uma aprendizagem, além da procura de soluções para problemas que surjam e da tomada de decisões.

A maturidade e perspectiva do adulto torná-lo-ão disciplinado e a sua motivação permitir-lhe-á maior concentração. A relação das aprendizagens com os aspectos reais da vida, assim como objectivos reais, farão com que a motivação, a disciplina e a concentração sejam melhores e conseqüentemente, as aprendizagens mais bem sucedidas (Norbeck, 1981). Caso contrário, surge o desinteresse e a desmotivação, levando à desistência e ao abandono, sem que ninguém o possa impedir como se de uma criança se tratasse.

Do ponto de vista behaviorista e freudiano, reconhece-se que acontecem alterações nas atitudes, comportamentos e personalidade do adulto ao longo da vida. Contudo, à medida que envelhece, essas alterações tornam-se cada vez mais difíceis de concretizar, pois *“de ano para ano a nossa maneira de ver as coisas e de agir se torna cada vez mais rotineira e portanto menos flexível.”* (Bettelheim, 1994:28).

A importância de relacionar diferentes assuntos com saberes anteriores está assim na base de uma aprendizagem significativa, dado que os adultos aprendem melhor se aquilo que aprendem lhes disser alguma coisa.

“ - O adulto não pára de aprender. As actividades que desempenha, as relações que estabelece, os compromissos que assume, as experiências que vivencia... são oportunidades para desenvolver continuamente as suas competências.” (Ferreira, 2007:66). Será assim também com a convivência com os filhos, onde os adultos aprendem diariamente sem ter consciência disso, afinando as suas competências em diversas áreas, entre elas, a educação ambiental.

Num artigo da *Newsweek*, Brazelton informa que *“Apesar de todas as suas dúvidas e receios, há uma nova força no ar que sinto no meu contacto com jovens famílias. Os pais desta geração estão a pôr-se perguntas difíceis, a exigir respostas, e estão prontos a lutar por aquilo de que precisam para os seus filhos e para eles próprios.»* (Fishel,

1998:252). Embora haja uma menor disponibilidade de tempo, a disponibilidade mental é maior, os pais de hoje estão pré-dispostos para aprender com os filhos, dando-se mais e querendo receber mais.

No que diz respeito a aprendizagens informais, o que foi descrito acerca de contextos formais, é relevante e pode aplicar-se às aprendizagens fora da escola, pois o adulto tem as mesmas características em todos os contextos, o que se altera são as condições em que aprende. Assim, importa referir que o adulto perante uma criança também é capaz de aprender, se o que estiver a ser trabalhado fizer sentido.

II.2. Os filhos enquanto crianças

“Enquanto observo as lutas e avançadas dos meus filhos, recordo e revivo os meus próprios desapontamentos e alegrias. Limar-lhes as arestas dá-me uma nova oportunidade de polir as minhas. Guiar os meus filhos através das águas encapeladas dos seus desafios ensina-me a melhorar as minhas próprias braçadas.

*E ao ensiná-los, aprendo igualmente com eles, a criança a ser pai para o homem desta maneira, como de outras. É este o paradoxo a que Erik Erikson chama «a dependência da geração mais velha da mais nova», quando nomeia «produtividade versus estagnação» como a sétima das suas «oito idades do homem». «O homem maduro precisa de ser preciso, e a maturidade precisa de orientação bem como de encorajamento daquilo que foi produzido e que tem de ser protegido», diz ele em *Childhood and Society*. Noutra lado sublinha que «é tão verdadeiro dizer que os bebés controlam e criam famílias como dizer o contrário. Uma família pode criar um bebé somente por ser criada por ele». Observo-me a mim, ao meu marido e aos nossos filhos a desenvolvermo-nos juntos e encanta-me a maneira como cada fase traz saltos de crescimento para eles os dois e para nós os dois.”* descreve Fishel (1998:14).

De acordo com esta transcrição está Ferrucci (2000:10-11), completando-a: *“viver com os nossos filhos enriquece-nos e transforma-nos.”* E descrevendo-as muito bem:

“As crianças são meigas, honestas, originais, entusiastas, espontâneas. Estar junto delas estimula-nos e modifica-nos. Vivendo com os nossos filhos podemos crescer. Podemos desenvolver o sentido de humor e a paciência, aprofundar a inteligência do

coração, aprender a encontrar os tesouros escondidos na banalidade quotidiana, até mesmo reescrever a nossa história, abrir-nos à felicidade.”

Quando um bebé nasce, possui já traços nítidos da sua futura personalidade, embora sejam necessários alguns anos de vida e de experiência até se verificarem os primeiros traços de personalidade e o desenvolvimento do carácter só se consegue com o passar de muitos anos (Bettelheim, 1994). A criança começa assim com algo seu, mas que não continua em estado puro, pois vai-se modelando conforme os contextos que vivencia e as pessoas com quem convive.

A acrescentar a esta informação, as palavras de Brazelton (citado por Fishel, 1998:38) soam perfeitamente:

“Até que ponto o ambiente forma uma criança? Bastante, mas menos do que costumávamos pensar. Nos anos 50, havia ainda a crença imbuída de que o resultado do desenvolvimento da personalidade de uma criança era inteiramente da responsabilidade dos pais. Sabemos agora que não é assim tão simples... A minha convicção é de que uma criança nasce com pontos fortes especiais e individualmente marcada. Estas diferenças individuais influenciam os pais e todas as pessoas que rodeiam a criança tanto como eles, por sua vez, a afectarão. Nenhum pai sente da mesma maneira em relação a dois filhos, pois cada criança exige um conjunto de respostas diferente.”

As crianças são influenciadas por tudo o que as rodeia. Pela televisão, pelos colegas da escola, pelos amigos, professores, pelos pais e por todos aqueles com quem se relacionam. Elas começam a exigir mais quando começam a assistir a anúncios publicitários na televisão ou a reparar naquilo que os colegas têm. Depois pedem-nas aos pais, transformando-se em pequenas consumidoras: *“Hoje em dia as crianças influenciam as compras dos pais cada vez mais cedo”* (Laranjo, 2004:103). Por vezes a influência não é directa, mas está lá, à sombra de qualquer aquisição por parte dos pais, como por exemplo, quando estes decidem comprar um carro novo, geralmente vão optar por aquele que maior conforto e espaço pode oferecer aos filhos.

Há sempre uma reciprocidade e influência entre pais e filhos, afectando igualmente a adaptabilidade. As suas relações podem não ser estáveis, pois antes de atingir a

estabilidade cada parte influencia a outra e ambas evoluem em conjunto e com o passar do tempo. Durante esta evolução são passados conhecimentos, que pelas características da via informal e dependendo da motivação dos intervenientes, podem concretizar-se em aprendizagens mais ou menos significativas.

Contudo, existem pais que não valorizam os momentos que passam com os seus filhos e que se consideram condenados à escravidão na altura de cuidar e de estar com os filhos, em vez de fazer disso um prazer e entregar-se a uma viagem por mundos inexplorados ao lado das crianças. O que poderá estar por detrás de cada um dos pontos de vista? Segundo Ferrucci (2000) é a disponibilidade para aprender que está na base da escolha do caminho certo. O facto de estarmos abertos a entrar em jogo faz-nos aprender muito com as crianças. O habitual é pensarmos que eles é que aprendem tudo connosco e nunca pensamos naquilo que podemos aprender com eles. Aquilo que eles nos ensinam é quase sempre sem termos consciência desse acto de aprendizagem.

Essencial também é não esquecermos a relevância que tem o nosso papel para as crianças. O papel de pais nem sempre é simples para os adultos, mas para as crianças não há nada mais importante que os pais. E por vezes os pais esquecem-se disso. “*Os pais que são afectuosos, que apoiam e têm prazer em estar com os filhos, têm probabilidades de educar crianças que se sentem bem consigo próprias e com os pais*”, afirmam Papalia, Olds e Feldman (2001). Eduardo Sá¹⁰ acrescenta que “*(...) os pais e o brincar sustentam, para sempre, o crescimento.*”.

D’Espiney (1997), citado por Canário (2000), descreve um projecto de educação de infância itinerante, realizado em meio rural, em que a educadora visita semanalmente os familiares das crianças no domicílio. Nesses encontros realizam tarefas, discutem-nas, programam-nas e partilham-nas. No final descobre-se que não partilharam apenas as tarefas, mas também conhecimentos, competências e aprendizagens. É a educadora que aprende com um membro da família, é a criança que aprende com ela e a família é formada pela criança. Surge aqui um triângulo de aprendizagens e partilhas em todos os sentidos, onde cada um é aprendiz e professor e cada qual dá e recebe, tornando-se

¹⁰ In: Pinto, P. (2007). *É bom estarmos juntos – Actividades para pais e filhos*. Lisboa: Oficina do Livro. P. 26

mais autónomo. A criança passa a ser aqui um sujeito activo na formação do adulto, a que acerca deste episódio, D’Espiney refere:

“Aliado natural e principal nesta intervenção da educadora é, como não podia deixar de ser, a criança. Não apenas pelo facto da acção educativa, que sobre ela exerce, funcionar como um estímulo a uma acção educativa mais estruturada da parte da mãe. Sim (e também) pelo que a criança – através das aprendizagens a que é desafiada – ensina a mãe. Como sublinha Iturra (1996) (...) a verdade é que, posta em acção, a criança acaba por ‘ensinar ao adulto novas vias’ e por contribuir para a modificação do seu comportamento” (citado por Canário, 2000:141-142).

Este é um óptimo exemplo de que as crianças podem ensinar tudo aos adultos. É um acto voluntário, que ocorre quase sem intencionalidade nem compromissos e onde a preocupação em aprender não existe. Simplesmente se aprende informalmente, pela entrega ao momento partilhado entre a criança e o adulto. Com naturalidade, os adultos acabam por assimilar muito do que as crianças lhes transmitem. Essa assimilação nota-se mais tarde na evolução de pensamentos e comportamentos.

II.3. O que as crianças nos ensinam

“Perguntou-me um dia uma estudante da minha Universidade portuguesa: Senhor Professor, porquê estuda crianças: A minha resposta foi breve: porque sou pai. A seguir, proferi uma explicação mais cumprida. Não é apenas sermos pais, é o que as crianças nos ensinam. Até parece que não por serem pequenas. Até parece sermos nós os que dizemos as sabidas coisas da vida. Sabidas coisas, um conceito que substitui todas as acções e aventuras na interacção da experiência da vida, dessa interacção que, por habituados como a ela estamos, esquecemos de reflectir. Reflexão que nem nos faz mal. Bem ao contrário, uma reflexão a ajudar a crescer a nós, adultos, a partir das crianças.” (Iturra, 2000)

Iturra (2000) fala em algumas lições que podemos aprender com as nossas crianças. A primeira é, ao sermos pais, passamos a ser três ou quatro, ou mais, a viver debaixo do mesmo tecto e cada individualidade é entrelaçada na individualidade do outro. Ao sermos um conjunto de pessoas a experimentar a vida de diferentes formas, com

conceitos partilhados e comuns, entendemo-los diferentemente consoante as experiências a que fomos sujeitos, e o mais experiente conta ao mais novo o significado desses conceitos e sentimentos. Esta é outra lição dada pelas crianças: a transferência da experiência de vida, além da explicação da interacção com os outros.

A criança é capaz de mostrar como é importante saber o sentimento do outro e respeitá-lo para não ferir, a importância de não falar mais e de não dizer o que a outra pessoa não entende. *“O adulto dentro do lar é a pessoa mais amada e temida que um ser novo pode ter: porque não ensina: corrige. Castiga. Desorienta. Diz amar e esquece. Queira o adulto ou não.”* (Iturra, 2000). Esta é uma das lições mais difíceis de aprender, segundo o autor, pois considera que é mais fácil gritar, bater, ignorar ou atolar-se em trabalho fora de casa justificando ser esse o trabalho que alimenta a sua família.

Realmente aprendemos bastante com as crianças, quase sempre sem nos apercebermos. São muito raras as vezes que reflectimos ou que temos consciência disso. Os filhos são as crianças que mais podem ensinar os pais, não só pela proximidade mas também pelos afectos e pelas emoções mais íntimas que só eles conseguem despertar nos pais. Henri Matisse, citado por Pinto (2007:20) diz que *“Devemos aprender a ver o mundo de novo através dos olhos de uma criança.”*

As crianças aprendem com os outros, pois a aprendizagem é sempre social, conforme Iturra (2000), esta é mais uma das lições que as crianças nos dão gratuitamente. As crianças são socializadas também por outras pessoas e por meios externos à família. E são as aprendizagens que fazem fora do meio familiar que podem trazer para dentro do círculo íntimo da família, fazendo-a desenvolver-se em diversos níveis que não domina. Estas aprendizagens que a criança realiza em contexto formal (na escola) podem ser depois passadas aos pais por via informal (em casa).

Vários autores consideram a existência de numerosos indícios de que as crianças podem agir como catalisadores de mudança social na comunidade em que estão inseridas (Uzzel et al; 1998), neste caso, no que diz respeito ao desenvolvimento de crenças, atitudes e comportamentos ambientais.

As acções de Educação Ambiental com crianças são consideradas um ponto de partida para a sensibilização e educação da comunidade local, conforme referem Courela e César (2005). Estas autoras realizaram já diversos trabalhos nas áreas de Educação Ambiental e Educação de Adultos, tendo também apresentado o resultado de alguns projectos a crianças. Exemplo disso é um projecto de investigação-acção, integrado num projecto mais amplo – *Interação e Conhecimento*, que se insere num currículo alternativo ao sistema de unidades capitalizáveis, do 3.º Ciclo do Ensino Básico Recorrente, entre os anos lectivos de 2000/2001 e 2002/2003. Construíram uma escola inclusiva, adaptando currículos a alunos e promovendo a mobilização e desenvolvimento de competências essenciais para a cidadania. A Educação para o Desenvolvimento Sustentável está também presente neste projecto e desenvolve-se a partir da área curricular da Educação Ambiental, pela implementação de interacções sociais, trabalho colaborativo entre alunos e trabalho de projecto. Neste trabalho são apresentados ainda os contributos da Educação Ambiental para a Educação para o Desenvolvimento Sustentável, dos alunos e da comunidade educativa alargada, a partir da vivência numa comunidade de aprendizagem. Os trabalhos de projecto foram originados por problemas concretos, como os resíduos sólidos urbanos não separados, desperdícios, dejectos caninos em locais públicos e desrespeito pelas árvores.

Depois do término do curso, a investigadora e algumas alunas continuaram a dinamizar acções de Educação Ambiental para a comunidade local e os produtos de alguns trabalhos realizados têm sido utilizados por outras entidades, a fim de multiplicar o seu papel na Educação para o Desenvolvimento Sustentável da comunidade.

Um dos trabalhos de projecto realizados por estes adultos foi a redacção de um texto dramático e a sua dramatização com fantoches, no final do primeiro ano lectivo. Nos dois anos seguintes, o texto foi encenado várias vezes, por alunas da turma, em infantários, jardins-de-infância e centros de actividades de tempos livres, que recebem crianças do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Foram feitas posteriormente outras dramatizações do texto e verificou-se, através de conversas informais após as dramatizações e pelos desenhos feitos, que as crianças apreciam bastante os fantoches e se apropriam facilmente da mensagem da peça. As autoras consideram esta acção como um importante ponto de partida para a educação e sensibilização da comunidade local, estando em concordância com Uzzel et al (1998) quando consideram a existência de

vários indícios de que as crianças são capazes de agir como impulsionadoras de significativas mudanças sociais na comunidade.

A partir daqui é um passo, até que as crianças comecem a falar com os pais acerca da peça que viram e sobre o que aprenderam. Estão mesmo a um pequeno passo de começar a melhorar os seus comportamentos e a exigir que os pais e todos aqueles com quem convivem diariamente, comecem a fazê-lo também. Em contexto informal torna-se fácil a aquisição de bons hábitos por parte dos pais, através dos ensinamentos que os filhos trazem da escola.

Bordest et al (s.d.) referem a importância da acção da criança como catalisadores de mudança, tanto no meio familiar como na comunidade, pela transmissão de conhecimentos ambientais e pela influência nas atitudes e comportamentos dos pais. Contudo, e como cada grupo (pais, professores, crianças e comunidade) é “*um construtor vivo do seu ambiente*”, é necessária a existência de um entendimento entre as partes envolvidas. Para que este entendimento se realize, a escola deve apoiar o trabalho das crianças como agentes de mudança ambiental, promovendo e apoiando todas as iniciativas que possam envolver os pais e a comunidade local em projectos comuns.

Ainda segundo Bordest et al (s.d.), considera-se que as escolas serão capazes de apoiar as crianças a influenciarem acções ambientais no seio das suas famílias, desde que se criem as condições necessárias. Mas é levantada uma questão: será que as famílias e os adultos das comunidades locais estarão abertos a este tipo de socialização com os seus papéis totalmente invertidos?

Parece que a resposta tende a ser afirmativa. Em várias localidades, de norte a sul de Portugal, realizaram-se já acções de sensibilização para o ambiente ou para a utilização dos recursos naturais, tendo as crianças a sua palavra a dizer e em que os destinatários eram os adultos da comunidade local, e tiveram algum sucesso. Como exemplo, aconteceu uma assembleia no auditório da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Bragança, em Fevereiro de 2006, e foram as crianças que manifestaram a sua opinião e dúvidas acerca da água. O responsável pelo sector de ensino da Câmara Municipal de Bragança considera a importância dos jovens adquirirem hábitos de cidadania, participação e que discutam os problemas sociais

como o da água. Verificou-se que as crianças já têm a noção do tipo de medidas que são necessárias para poupar água no dia-a-dia e na opinião do autarca, as crianças têm um papel relevante pois *“são um veículo muito importante para alertar os pais e a sociedade, já que são elas o futuro”* (Canteiro, 2006). Desta forma, a prevenção é a estratégia ideal para evitar o racionamento da água.

Entre várias notícias que se podem ler nos jornais e na Internet, os adultos começam a habituar-se a que as crianças podem guiá-los na preservação do ambiente. Várias iniciativas têm ocorrido nos últimos anos e a pouco e pouco, as crianças vão ganhando credibilidade como conhecedores de boas práticas ecológicas. E as próprias crianças já têm consciência da importante missão que lhes tem sido atribuída. *“Gostei que o primeiro-ministro viesse cá, para ele aprender que não se deve poluir”* declarou uma menina, aluna da escola de Murça, numa entrevista aquando da marcha pela preservação da Paisagem do Alto Douro, em 5 de Junho de 2006. Até o primeiro-ministro marchou vestido de verde com cerca de quatro mil crianças, entre Lamego e a Régua (Diário IOL, 2006). São iniciativas como esta que chamam a atenção para os problemas actuais e podem sensibilizar crianças e adultos.

Por várias escolas espalhadas pelo país fazem-se acções de sensibilização para os pais dos alunos e para a comunidade local. Os vários temas que dizem respeito ao ambiente, como a água, a poluição e a natureza, por exemplo, são já assuntos escolhidos para as festas de final de ano lectivo, e entre dramatizações de textos, leitura de poemas, canções e danças, o espectáculo resulta e a comunidade assiste e aprende sempre alguma coisa. Depois o trabalho em casa com os pais também é importante. As crianças levam uma valiosa bagagem que podem transmitir às pessoas mais próximas. Mas a importante chamada de atenção é feita por todos, em conjunto. Este é o início de uma educação ambiental informal que começa na comunidade, pelos alunos e termina em casa, com os pais.

Em género de síntese, as palavras de Iturra (2000) complementam toda a pesquisa bibliográfica neste campo:

“Como Antropólogo - parece duro dizer, mas é verdade -, a criança dos nossos filhos é a nossa observação participante da vida. Aprendemos deles as formas de crescerem e entenderem o mundo e as ideias que de essas cabeças, nascem ao ritmo da

aprendizagem. É a oferta de Natal que, nestes meus anos de idade, os meus filhos me fazem: acompanhar, entender, aceitar, mostrar como a vida é diferente entre a geração de eles e a nossa, como a nossa juventude não elo nenhum para a experiência da juventude de eles.”

Mais importante que tudo, os filhos ajudam a conhecer-nos a nós próprios. E de encontro a esta afirmação está a opinião de Fishel (1998:29):

“Através do ciclo da vida, os nossos filhos mostram-nos coisas sobre nós próprios que podemos ter orgulho ou espanto em reconhecer, não queremos ou não estarmos preparados para aceitar. Como Stendhal observou uma vez acerca do romance ideal, os nossos filhos proporcionam «um espelho que vagueia por uma estrada. Ora reflecte o azul dos céus, ora as poças de lama debaixo dos pés». Reflectindo as nossas vidas interiores, os nossos filhos aumentam o nosso conhecimento de nós próprios e dão-nos novas oportunidades para crescer.”

III. Possibilidades Educativas na área Ambiental

No contexto da Educação de Adultos, a Educação Ambiental integra-se num currículo alternativo ao Ensino Recorrente, segundo o Sistema de Unidades Capitalizáveis, não se combinando transdisciplinarmente. Deste modo existem apenas algumas abordagens avulsas na área da Ciência Ambiental, que se limitam a conteúdos científicos ambientais, que apenas informam o aluno e não têm como objectivo algum a modificação dos seus comportamentos (Courela e César, 2003).

Os adultos têm actualmente acesso a uma Educação Ambiental Informal, que surge “daqui e dali” nos diversos contextos em que se relacionam, principalmente pelos meios de comunicação social, que cada vez mais abordam as questões ambientais. Alguns, ou talvez a grande maioria, têm acesso apenas a este nível de educação, que embora se concretize em numerosas situações, pode não ser suficiente para modificar mentalidades e transformar maus hábitos em boas práticas. Esta preocupação actual pelo ambiente nasceu não só da Educação Formal, como também da constatação dos efeitos da mão humana sobre a natureza.

Para entendermos a Educação Ambiental que existe actualmente nos diversos níveis, importa observar no seu passado, alguns acontecimentos relevantes:

Ao mesmo tempo que surge a consciencialização ecológica da sociedade ocidental, aumentam os movimentos sociais de protesto pelo estado do ambiente e começa a perceber-se que a modificação de comportamentos e atitudes no que diz respeito ao ambiente, só se tornaria realizável com a inserção das preocupações ambientais na educação.

Em 1801, nos Estados Unidos, George Perkin Marsh publicou *Man and Nature or Physical Geography as Modified by Human Action*. Foi a primeira chamada de atenção para a exploração desmedida dos recursos naturais e para as consequências que este descontrolo poderia desencadear na sobrevivência da humanidade e do Planeta. Em 1869, Ernest Haeckel propôs a expressão ‘ecologia’ para os estudos das relações entre as espécies e o seu ambiente.

O primeiro Parque Nacional do Mundo foi o *Yellowstone National Park* e foi criado em 1872, nos Estados Unidos.

Cem anos após a primeira importante publicação, em 1907, Gifford Pinchot introduziu a palavra ‘conservação’ na linguagem referente à área ambiental, como na época eram perspectivadas as preocupações ambientais. Em 1945, surgiu a expressão ‘environmental studies’¹¹ no domínio escolar do Reino Unido.

Em 1947 foi fundada a União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), na Suíça. Esta foi a organização mais importante até à criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), em 1972.

Internacionalmente, começa a utilizar-se a expressão ‘environmental education’¹² no Encontro de Paris da UICN, realizado em 1948. Paralelamente, no mesmo ano é fundada a Liga para a Protecção da Natureza cujo objectivo é a promoção da conservação da natureza e dos seus recursos.

Em 1949, o biólogo americano Aldo Leopoldo escreveu *The Land Ethic*, sendo depois considerado o seu trabalho como uma fonte importantíssima do biocentrismo.

Nos anos 60 houve um despertar da Educação Ambiental devido aos danos causados pelo rápido crescimento económico do pós-guerra.

Cria-se a World Wild Foundation (WWF)¹³ em 1961 e no ano seguinte uma jornalista americana, Rachel Carson, escreve *Silent Spring*, um livro considerado um clássico do ambientalismo que alerta para a perda da qualidade de vida.

Só em 1965 se considerou que a educação ambiental deveria fazer parte da educação obrigatória de todas as pessoas, numa perspectiva conservacionista e através da disciplina de Biologia, na Universidade de Keele, Grã-Bretanha (Máximo-Esteves, 1998).

¹¹ Estudos ambientais

¹² Educação ambiental

¹³ Fundação Mundial para a Vida Selvagem

Segundo Volk (1984) e Hammerman e Voelker (1987), vários investigadores consideram a Educação Ambiental uma recente disciplina académica, oriunda dos EUA na década de 70. O seu surgimento encontra-se ainda relacionado com a Carta Nacional de Política Ambiental e com as comemorações do dia da Terra de 1970, em que houve várias manifestações de desagrado pelo estado do ambiente natural. Buttel (1987) confirma a enorme adesão por parte da opinião pública.

Em 1968, fundou-se o Clube de Roma a fim de se discutir a crise actual e futura da humanidade, assumindo-se a situação ambiental como precária. Este ano foi importante na medida em que surgiram as primeiras respostas institucionais em vários países da Europa. A situação ambiental passou a fazer parte da temática de aprendizagens escolares, como resposta positiva às solicitações da necessidade de conteúdos ambientais no seio dos currículos educativos. Em Inglaterra fundou-se o Conselho para a Educação Ambiental para a promoção, desenvolvimento e revisão da teoria e prática da educação ambiental. Na Suécia reviram-se os programas de estudo, os métodos e os materiais educativos e considera-se a educação ambiental como uma dimensão e não como mais uma disciplina curricular. A Oficina Internacional de Educação ficou encarregada, pela UNESCO em Genebra, de estudar a situação da inclusão do estudo do ambiente nos programas escolares em 79 países, para no futuro se preparar uma campanha escolar de educação ambiental ampliada e a partir do conhecimento concreto da realidade.

Um ano depois, é fundada a Sociedade de Educação Ambiental em Inglaterra e nos Estados Unidos sai o primeiro volume da *Revista de Educação Ambiental*¹⁴. A União Nacional para a Preservação da Natureza (UNPN), com o apoio da ONU, definiu o conceito ‘preservação’ como a racionalização da utilização do meio ambiente a fim de se alcançar a melhor qualidade de vida para a humanidade (Máximo-Esteves, 1998). A Portugal é solicitada, pela ONU, a elaboração de um relatório acerca dos problemas ambientais nacionais.

¹⁴ De nome *Journal of Environmental Education*

Em 1970 realizou-se a Conferência de Nevada, pela União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), nos Estados Unidos e uma das primeiras definições de Educação Ambiental surge no Workshop Internacional de Educação Ambiental (Fernandes, 1983:22):

“A Educação Ambiental constitui um processo de reconhecimento dos valores e de clarificação dos conceitos graças aos quais a pessoa humana adquire as capacidades e os comportamentos que lhe permitem abarcar e apreciar as relações de interdependência entre o Homem, a sua cultura e o meio biofísico”.

Publica-se a revista inglesa *Ecologist* e o trabalho *A Place to Live*, um importante instrumento didáctico para alunos e professores, encaminhado para a exploração das marcas da natureza que se vêem nas cidades. Em Portugal inaugurou-se o Parque Nacional da Peneda-Gerês e aprovou-se a Lei Básica para a Criação de Parques Nacionais e outros tipos de reservas, para a defesa e preservação de áreas naturais.

Em 1971 publicou-se o *Boletim de Educação Ambiental*, em Inglaterra e a UNESCO criou o Programa MAB, com o objectivo de facultar os conhecimentos fundamentais de Ciências Naturais e Sociais indispensáveis à utilização racional e à conservação dos recursos da biosfera e de melhorar a relação entre o Homem e o meio.

No mesmo ano, em Portugal, elaborou-se o *Relatório Nacional sobre problemas relativos ao ambiente* para ser apresentado mais tarde na Conferência de Estocolmo. Criou-se ainda a Comissão Nacional do Ambiente (CNA) dentro da Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica (JNICT), com a missão de lançar campanhas de educação ambiental em todos os domínios. Como exemplo de actividades educativas, fomentou-se o ensino das Ciências do Ambiente e preparou-se um programa a apresentar na RTP intitulado *Há só uma Terra*.

Em 1972, o Clube de Roma anuncia um relatório¹⁵ que alerta para as consequências da tendência de desenvolvimentos desenfreados, como a acelerada industrialização, o rápido crescimento demográfico, a desnutrição, o esgotamento dos recursos renováveis e a deterioração do ambiente. Concluem que é urgente a tomada de decisões para a

¹⁵ Intitulado *The Limits to Growth*

garantia de êxitos na atenuação do estado da situação. Vinte anos depois, repete-se esta mensagem na publicação *Para além dos limites do crescimento*, onde os autores estimam que em cem anos se atingirá o limite máximo do crescimento se não se alterarem os padrões de desenvolvimento populacional e económico.

No mesmo ano realiza-se a Conferência de Estocolmo, sobre o Ambiente Humano e promovida pela ONU, onde participaram 113 países. Neste congresso reflectiu-se acerca dos problemas ambientais da época e das suas causas, transformando-se na primeira reunião internacional onde se recomendaram medidas relativas à educação ambiental, não ficando apenas nos problemas ambientais. Admitiu-se que era preciso uma nova orientação das condutas humanas perante as consequências que estas possam acarretar para o ambiente. Neste congresso de Estocolmo promovido pela UNESCO, define-se a Educação Ambiental como:

*“um processo que visa formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito, uma população que tenha os conhecimentos, as competências, o estado de espírito, as motivações, o sentido de participação e engajamento que lhe permitam trabalhar individual e colectivamente para resolver os problemas actuais e impedir que se repitam”*¹⁶.

A integração da Educação Ambiental no Sistema Educativo é referenciada nesta conferência. Esta é considerada a iniciativa mais importante que surgiu na área da conservação ambiental e apela a governos e cidadãos que se unam para a preservação e melhoria do ambiente, para benefício de todos. Desta convenção surgiu também a proclamação do Dia Mundial do Ambiente (5 de Junho, todos os anos) e a criação do Programa das Nações Unidas para o Ambiente (PNUA), que pretende disponibilizar conhecimentos ambientais a todas as comunidades (Confagri, 2004).

Cunha et al (1999:11) cita o *Princípio 19 da Declaração sobre o Ambiente Humano*, assente na convenção acima referida:

“ É essencial ministrar o ensino, em matéria de ambiente, à juventude, assim como aos adultos (...) com o fim de criar as bases que permitam esclarecer a opinião pública e dar aos indivíduos, às empresas e às colectividades o sentido das suas

¹⁶ UNESCO, in Giordan e Souchon, 1996, citado por Gonçalves et al, 2007:21

responsabilidades no que respeita à protecção e melhoria do ambiente em toda a sua dimensão humana”.

Aconteceu assim a era de arranque das acções educativas para o ambiente, e em Portugal a CNA contacta as Direcções-Gerais de Ensino com o intuito de implementar nas escolas a educação ambiental. Conforme as recomendações da Conferência de Estocolmo era importante introduzir-se noções de protecção e defesa do ambiente nos programas de ensino.

Ainda nos anos 70, em Portugal, foram inseridos objectivos no âmbito da Educação Ambiental, para a formação dos alunos nos antigos ensinos primário e preparatório, a partir da introdução de conteúdos que proporcionavam aprendizagens, implícita ou explicitamente, e da sugestão de metodologias apelativas à interdisciplinaridade, em várias disciplinas (Courela, 2003).

Em 1974 acontece em Haia o Primeiro Congresso Internacional de Ecologia e em Portugal cria-se a Secretaria de Estado do Ambiente.

O Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA) foi criado pela UNESCO e pelo PNUA, em 1975, numa perspectiva mais abrangente, onde a formação de especialistas é assegurada para além da formação do público em geral e das crianças e jovens na escola. A primeira acção deste plano foi o Seminário de Belgrado onde se discutem novamente as questões da Conferência de Estocolmo. Depois saiu o primeiro documento intergovernamental onde surgem definidas as finalidades e os objectivos, bem como os conceitos-chave e os princípios gerais da educação ambiental. Neste texto¹⁷ fazem-se recomendações aos Governos e apela-se à troca de informação e experiências para a divulgação e produção de material educativo.

Ainda em 1975, em Portugal, na cidade do Porto é fundado o Núcleo de Estudo e Protecção da Vida Selvagem. A CNA planeia e promove acções de formação em educação ambiental onde os alunos assistem à projecção de filmes e diapositivos que seguidamente debatem. É criado o Serviço Nacional de Participação da População

¹⁷ Denominado *Carta de Belgrado: Um programa global para a educação ambiental*

(SNPP) integrado na CNA e dependente da Secretaria de Estado do Ambiente. A disciplina de Estudos Sociais foi inserida nos planos de ensino e no ano seguinte a CNA promove acções de formação de professores para a docência desta disciplina.

Destinada a desenvolver actividades de educação ambiental é criada, em Ohio nos Estados Unidos e em 1977, a Sociedade Internacional para a Educação Ambiental. No mesmo ano, em Tbilissi (Geórgia), a UNESCO organizou a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental. A este congresso assistiram 300 especialistas que representaram 68 Estados-Membros e que prosseguiram com as questões ambientais discutidas nos encontros anteriores. Além disso foram apresentadas as experiências desenvolvidas em vários países pelo PIEA. Este é o acontecimento mais importante para a educação ambiental em todo o mundo, pois aqui se prepararam as recomendações para a implementação e desenvolvimento da educação ambiental, formal e não-formalmente. Segundo Máximo-Esteves (1998:74), a Conferência de Tbilissi é ainda hoje *“uma referência imprescindível, continuando a ser o guião mundial da educação ambiental”*. Foi escrita a Declaração da Conferência de Tbilissi, onde se definem os objectivos educativos da educação ambiental e os traços essenciais a desenvolver nas escolas e instituições formais de ensino.

Ainda na Conferência de Tbilissi, são estabelecidos três objectivos principais para a educação ambiental (Uzzel et al, 1998:31):

- a) *“promover uma consciencialização e consideração da interdependência económica, social, política e ecológica nas zonas urbanas e rurais.”*
- b) *“dar a cada pessoa oportunidade de adquirir os conhecimentos, valores, atitudes, empenhamento e destrezas necessários à protecção e melhoria do ambiente.”*
- c) *“desenvolver nos indivíduos, nos grupos e na sociedade em geral novos padrões de comportamento ambiental.”*

Em 1978 é promovido pela CNA, em Portugal, um curso para Inspectores Orientadores do Ensino Primário na Escola do Magistério de Lisboa, acerca da recente disciplina de Meio Físico e Social.

O Papa considerou S. Francisco de Assis o padroeiro da Ecologia, pela proposta do historiador americano Lynn White Jr., em 1980. A Estratégia Mundial para a

Conservação, que contém o levantamento dos principais problemas ambientais pela UICN, foi publicada também neste ano e concebe a educação ambiental como integralmente essencial para a mudança de comportamentos da humanidade para com a natureza.

Um ano depois, publica-se o primeiro número da revista inglesa de educação ambiental *Environmentalist*, dirigida aos profissionais de educação ambiental. É publicado também *100 pages pour l'avenir* pelo presidente do Clube de Roma, Aurélio Peccei, que reflecte acerca da perspectiva desastrosa do futuro da humanidade causada pela utilização desmedida dos recursos do planeta. Em Portugal a CNA promove acções de formação em educação ambiental, dirigidas a professores e é fundado o Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente (GEOTA).

Em 1985 verificou-se que mais de 40 países introduziram a educação ambiental nos seus currículos, legislação e política, através da avaliação dos dez anos do PIEA, da UNESCO e do PNUA.

Em 1986, foi publicada a Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE), que abriu outras perspectivas aos currículos, ao considerar as condições de partida para a implementação da Educação Ambiental e encorajando até a sua ascensão. Foi fundada a Quercus (Associação Nacional de Conservação da Natureza).

O ano de 1987 foi importante pela divulgação do *Relatório da Comissão de Brundtland*¹⁸ ou Comissão Mundial do Ambiente e do Desenvolvimento, considerado um dos documentos mais relevantes da década. Nele podemos encontrar um complemento e alargamento das ideias de uma Estratégia para a conservação do mundo, sendo desenvolvido em torno das problemáticas ambientais que mais prejudicam o mundo e das possíveis soluções para a redução do impacto negativo da degradação ambiental. As problemáticas consideradas como essenciais são: o aumento demográfico; a alimentação; o desaparecimento de espécies e ecossistemas; as consequências do desenvolvimento energético; as indústrias e consequente contaminação ambiental; e o crescimento urbano acompanhado de fenómenos de

¹⁸ Relatório denominado *O nosso futuro comum* tendo ficado conhecido por *Relatório de Brundtland*, que foi encomendado em 1984 pela ONU

miséria e pobreza. No que diz respeito às soluções considera-se que estas não podem reduzir-se à passividade das atitudes conservacionistas e proteccionistas do ambiente, mas antes transformar-se numa participação colectiva, além de que deve também entender-se o desenvolvimento como um ‘desenvolvimento sustentável’ numa organização económica mundial mais solidária. Acerca deste desenvolvimento sustentado aprofundaremos outras questões mais adiante.

Ainda neste ano (dez anos após Tbilissi), com o apoio da UNESCO e do PNUA, realizou-se a Conferência Internacional em Formação e Educação Ambiental, Congresso de Moscovo ou Tbilissi Plus Ten. Foi feito um balanço desses dez anos, reforçou-se a importância da educação ambiental e estabeleceram-se estratégias de acção para a década de 90. As orientações tomadas até então foram adaptadas a novos problemas e insistiu-se na introdução da educação ambiental em todos os níveis de ensino, na formação dos professores e educadores e na elaboração de materiais educativos.

Também em 1987 foi decretada, em Portugal, a Lei de Bases do Ambiente e criado o Instituto Nacional do Ambiente (INAMB). Os seus objectivos passavam por promover acções na área da política do ambiente e da educação ambiental, principalmente a formação e informação dos cidadãos e o apoio às associações defensoras do ambiente.

Em 1988 surgiu a Resolução do Conselho da Comunidade Europeia sobre Educação Ambiental, cujos objectivos se centravam na necessidade de envolver a população na resolução dos problemas ambientais pelo uso moderado dos recursos naturais. Os princípios destacados foram: a consideração do ambiente como uma herança da humanidade; o mantimento, protecção e desenvolvimento da qualidade do ambiente como contribuição para a saúde humana e para o equilíbrio ecológico; a consideração da necessidade da utilização racional e comedida dos recursos naturais e a forma como cada consumidor pode contribuir para a protecção do ambiente.

Em 1990, a ONU declara este ano como o Ano Internacional do Meio Ambiente e é realizada a Conferência Mundial sobre Ensino para Todos, na Tailândia, para a satisfação das necessidades básicas de aprendizagem. Neste encontro destaca-se o conceito de ‘analfabetismo ambiental’. Em Portugal, é criada a Associação Portuguesa

de Educação Ambiental (ASPEA), que defende o desenvolvimento da Educação Ambiental no ensino formal e não-formal. São realizadas conferências todos os anos dirigidas a todos os interessados na Educação Ambiental, além de outras estratégias e ações. É também realizada a Cimeira de Dublin, onde os Chefes de Estado e de Governo reconheceram a sua responsabilidade quanto ao meio ambiente e perante todos os cidadãos e o Mundo.

Em 1992, acontece outro importante marco histórico: a Cimeira da Terra, Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro, também chamada Eco-92. Este congresso contou com a participação de 120 Chefes de Estado e de Governo e vários representantes de 160 países. Foram debatidas as relações entre ambiente e desenvolvimento e a necessidade de adopção de modelos de desenvolvimento sustentável. A cooperação internacional foi também discutida e tida como decorrente de fenómenos de mundialização e interdependência. A *Declaração do Rio* foi o documento resultante deste encontro e contém uma referência à educação ambiental no 10.º princípio. Esta conferência confirmou as premissas de Tbilissi e criou a *Agenda 21*, onde se encontram definidas as áreas de programas para a educação ambiental e onde se proclama a necessidade de orientação para um desenvolvimento sustentável.

Importante também foi a realização do Fórum Global ou Cimeira Paralela, na mesma altura. Participaram muitos grupos de interesses e organizações não-governamentais, somando mais de 15 000 pessoas. Realizou-se também a Jornada Internacional de Educação Ambiental. Nasceram daqui 32 documentos, entre os quais o *Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e para a Responsabilidade Global*. Reconheceu-se a necessidade de uma nova ética que envolvesse todas as formas de vida com as quais a humanidade partilha o Planeta. Levantou-se também outra necessidade: a de apoiar a diversidade ecológica, linguística e cultural e a equidade, na medida em que não somos todos iguais. Os princípios pedagógicos encontrados para a educação ambiental devem também contemplar o desenvolvimento crítico e inovador, através da utilização de conflitos, situações-problema e incidentes críticos, pelos educadores.

Ainda em 1992, no Canadá (Toronto), realizou-se o Congresso Mundial de Educação e Comunicação sobre Ambiente e Desenvolvimento, onde se estimulou a criação de redes

entre as pessoas que trabalham com a educação ambiental e com a formação tecnológica. Foi também publicado o *Relatório The World Environmental 1972-1992*, pelo PNUA, onde se analisou os principais problemas ambientais e se observou os acontecimentos nesses vinte anos.

Em 1993, no nosso país, o INAMB é extinto e as suas funções passaram a ser exercidas para o Instituto de Promoção Ambiental (IPAMB). É realizada a Conferência dos Direitos Humanos em Viena e em 1994, o Congresso Ibero-Americano de Educação Ambiental, no México.

Em 1995 acontece a Conferência para o Desenvolvimento Social, em Copenhaga e defende-se a criação de um ambiente económico, político, social, cultural e jurídico que permita o desenvolvimento social. Neste mesmo ano realiza-se a Conferência Mundial do Clima, em Berlim.

Em 1997, acontece a Conferência Internacional sobre Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade, na Grécia (Thessaloniki). A *Declaração de Thessaloniki* foi o resultado deste encontro assim como a conclusão de que após cinco anos da realização da Conferência do Rio, o progresso da Educação Ambiental não foi suficiente.

Em 2001 assiste-se à extinção do IPAMB.

Em 2002, a ONU declarou o ano de 2005 como o início da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (DEDS), ficando a UNESCO responsável pela sua implementação. Esta Década defende o direito a receber uma boa educação e de aprender os valores e os modos de vida fundamentais para um futuro mais viável.

Em 2003, a Conferência dos Ministros do Ambiente, organizada pela Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa, em Kiev, admite a necessidade de melhorar os sistemas educativos e a criação de novos programas de aprendizagem para o desenvolvimento sustentável.

Em Janeiro de 2005 cria-se, em Portugal, a Rede Lusófona de Educação Ambiental, que reúne vários educadores ambientais de países de língua portuguesa oficial, durante as XII Jornadas Pedagógicas de Educação Ambiental da ASPEA.

Mais recentemente, em 2007, fez-se a 4.^a Conferência Internacional de Educação Ambiental, também chamada Tbilissi+30 e apoiada pela UNESCO e pelo PNUA. Debateu novos temas e avaliou as alterações que se verificaram desde a última.

Como se pôde verificar, ao longo dos tempos o conceito de Educação Ambiental tem variado e evoluído no seu significado. Começou por ser caracteristicamente naturalista, rejeitando o progresso e apoiando uma regressão ao passado. Contraditoriamente, na actualidade, revela-se realista e defensor do equilíbrio dinâmico entre o Homem e o ambiente, mentalizando a construção de um futuro através do desenvolvimento e do progresso (Gonçalves et al, 2007). A Educação Ambiental é vista como uma educação para o desenvolvimento sustentável ou uma educação para a sustentabilidade.

Baseados nos objectivos definidos pela Conferência de Tbilissi, em 1977, são vários os investigadores e educadores que tentam definir o conceito de educação ambiental, dando origem a várias definições. Contudo, *“todas elas têm em comum a noção da necessidade do desenvolvimento da consciencialização e da compreensão, dos valores, atitudes e destrezas e, em certos casos, da adopção de comportamentos pró-ambientais.”* (Uzzel et al, 1998:18).

Contendo na sua essência os pontos cruciais reflectidos em todas as conferências que se realizaram a bem de uma educação para o ambiente, a tarefa primordial da Educação Ambiental é o desenvolvimento do espírito crítico e a consciencialização dos problemas ambientais, pretendendo alterar pessoas e comunidades inactivas, transformando-as em agentes activos e capazes de reflectir acerca dos problemas ambientais e de apresentar soluções para essas problemáticas (Gonçalves et al, 2007).

A Educação Ambiental está relacionada com a formação cívica do indivíduo, de cidadania e com o desenvolvimento pessoal e social de cada um. Ora, tendo estas características, não pode apenas ser adquirida em contextos formais, uma vez que o

indivíduo se desenvolve pessoal e socialmente no meio em que se relaciona. O indivíduo é um produto de todas as situações em que se envolve, boas ou más.

Para Uzzel et al (1998), a Educação Ambiental sugere algo mais do que a consciencialização e a mudança de atitudes, ela deve conduzir para a discussão e a solução de problemas, dotando os alunos de uma competência para a acção. A escola também tem o seu papel a cumprir, pois segundo estes autores, para se conseguir o efeito recomendado pelo discurso da Educação Ambiental, a escola deverá actuar em diferentes moldes para com a família e a comunidade local, passando a ser entendida como um agente activo de geração de mudança e não apenas como um transmissor passivo de valores e informação. Este carácter não-formal/informal das escolas para com a família e a comunidade pode ser uma importante chamada de atenção para os problemas ambientais.

No que diz respeito a actuações no âmbito formal da Educação Ambiental em Portugal, foi divulgado um trabalho à Direcção-Geral XII da Comissão Europeia em Outubro de 1994. Depois da aprovação do projecto, passou-se à formação de professores, através da formação de formadores para a educação ambiental orientada para a catálise e para o desenvolvimento da competência para a acção. A coordenação deste projecto passou para Portugal e os destinatários foram os professores portugueses. Entretanto foi implementada a decisão de denominar em Portugal e na Dinamarca, o modelo de educação ambiental: o modelo IVAM. Na essência desta sigla estão os quatro processos fundamentais para a realização de um programa com crianças: a Investigação, a Visão, a Acção e a Mudança (Uzzel et al, 1998).

Este modelo foi já implementado no terreno, nalgumas escolas do norte de Portugal. Segundo este modelo, as crianças são incumbidas de uma missão: levar a cabo uma acção ambiental conjuntamente com a sua turma ou escola. O objectivo é contribuir para a resolução de um problema ambiental local, de modo responsável e democrático.

A preceder a acção propriamente dita, existem diferentes momentos, tal como o nome do modelo nos leva a adivinhar. A Investigação possibilita o conhecimento da realidade local (investigações físicas e sociais); a Visão permite sonhar, imaginar e projectar essa realidade local e presente de uma forma diferente e mais positiva, incluindo também

imaginar e inventar acções concretas que podem contribuir para a realização de sonhos e de novas visões da realidade; a realização de uma ou mais Acções é sempre realizada com a colaboração da comunidade envolvente; na Mudança trata-se da avaliação crítica do resultado do empenhamento de todos.

Este modelo foi desenvolvido através de uma investigação europeia e internacional, que envolveu parceiros britânicos, dinamarqueses, franceses e portugueses. Fundamentalmente partiram-se de duas ideias:

a) O investimento social na Educação Ambiental deve ser produtivo, quer em crianças, como nos adultos e nas comunidades;

b) A primeira finalidade da Educação Ambiental é a de desenvolver a competência para a acção ambiental, através da participação em acções ambientais na comunidade local.

Depois de tiradas as conclusões da implementação deste modelo, no nosso país, verificou-se que os projectos orientados pelo modelo IVAM tiveram um êxito parcial, e na opinião dos professores envolvidos, verificaram-se algumas mudanças nos comportamentos das crianças. No que diz respeito à mudança de comportamentos dos pais, seleccionámos uma situação que ilustra muito bem a realidade de algumas comunidades (Uzzel et al, 1998:294):

“Disse então um pai, mais ou menos por estas palavras: ‘Vocês, os professores, estão a fazer agora o mesmo que faziam no tempo do Salazar; estão a tentar controlar-nos a nós, os pais, através dos nossos filhos. São vocês que lhes dizem que nós não devemos caçar no parque...’”.

Uzzel et al (1998) admite, depois desta afirmação, que as crianças podem agir como catalisadores, mas para alguns pais antes da sua resistência do que da mudança ambiental. Alguns pais são mais difíceis de trabalhar do que outros. Alguns não compreendem a urgência da mudança de hábitos ambientais incorrectos para as boas práticas, mesmo após a devida explicação científica. Mas a maioria não reage assim.

Segundo Courela (2003), já existem indicadores que declaram uma certa sensibilização da opinião pública dos portugueses para as questões do ambiente. Conforme o inquérito das Representações Práticas dos Portugueses sobre o Ambiente, através do INE

(1997/98), os inquiridos mostraram um grau muito baixo relativamente ao conhecimento e informação ambientais.

Existe ainda um enorme percurso a seguir quando se trata da tomada de atitudes e comportamentos favoráveis ao ambiente, pois a maior adesão tem-se verificado em situações que levam a benefícios directos individuais, como é o exemplo da poupança da água e electricidade (Ferreira de Almeida, 2001, citado por Courela, 2003).

No que respeita à informação há também um longo trabalho que precisa de ser desenvolvido, pois conforme o *Segundo Inquérito Nacional: Os Portugueses e o Ambiente 2001* existe uma grande discrepância em relação à situação ideal. Ora vejamos:

- a) 17% dos portugueses não se consideram informados em relação a estas questões;
- b) 44% dos mesmos consideram-se pouco informados;
- c) a pouca informação obtida provém da comunicação social (89,2% televisão; 56,6% jornais e revistas; 51,6% rádio), que é vista como o melhor suporte informativo, mais do que qualquer instituição científica ou organização não governamental.

Estes últimos contextos que referimos são de carácter formal, pois pressupõem a existência de um formador e de uma intenção. No que diz respeito à Educação Ambiental de âmbito informal, esta assenta nas vivências diárias de cada indivíduo e ocorre espontaneamente, sem programação e promovida por todos aqueles que se encontram por perto, como os amigos, os pais, a família, os meios de comunicação social, entre tudo o que faz parte do ambiente envolvente. É uma Educação Ambiental accidental, sendo omnipresente e acompanhando todo o percurso do indivíduo, em todas as fases do seu desenvolvimento, em criança, jovem, adulto e idoso, e em todos os contextos (Gonçalves et al, 2007), daí a importância de se considerarem todos os aspectos do meio envolvente de cada indivíduo e as suas vivências.

Segundo uma investigação realizada por Ferreira de Almeida, no âmbito da sua dissertação de mestrado, conclui-se que a televisão é a principal fonte de informação dos inquiridos para a construção de conhecimentos acerca da reutilização de águas

residuais. Esta foi indicada em 31% das respostas, com 21% seguiu-se o diálogo com outros e os jornais logo depois com 18%. Acerca deste estudo, Courela (2003) conclui que é necessário informar a população acerca do ambiente e contribuir para o desenvolvimento de atitudes e comportamentos favoráveis ao ambiente. O papel da televisão, a preferida entre os *media*, pode fazer muito na construção do conhecimento mas demonstra também a necessidade de desenvolvimento do espírito crítico nos adultos portugueses. Ainda na opinião da autora, estas duas tarefas devem ser desenvolvidas na escola, junto dos adultos que começam a estudar novamente, considerando maduro este público-alvo para abordar estas questões.

Importa ainda observar outros estudos mais recentes, nomeadamente a *Análise da percepção ambiental de estudantes do ensino básico em Portugal*, pela ASPEA em 2007. Esta pesquisa pretende analisar a percepção ambiental dos alunos do Ensino Básico em Portugal e teve como base os aspectos ligados à cidadania ambiental e ao uso racional da água. O público-alvo foram os alunos do quinto e oitavo ano, pois pretendia avaliar-se também a evolução do nível de percepção ambiental entre os dois níveis de ensino. Este trabalho é considerado pioneiro no nosso país e os seus resultados muito importantes para o conhecimento dos educadores e gestores públicos ligados à Educação Ambiental; dele podem tirar-se as seguintes conclusões:

a) Frequência com que são tratados assuntos ligados ao ambiente na sala de aula: a avaliação foi bastante favorável, com 56,7% para a resposta ‘frequentemente’, predominado nesta resposta os alunos do 5.º ano; 15,8% não souberam responder;

b) Participação em eventos ou programas dirigidos especificamente a questões ambientais: ‘não’ com 68,6%; a maioria dos que responderam ‘sim’ eram do 5.º ano;

c) Envolvimento das comunidades envolventes às escolas nas discussões ligadas a temas ambientais: 68,2% dos alunos desejam ver as discussões em sala de aula ligadas ao meio ambiente e às comunidades envolventes;

d) Proximidade com as Organizações Não Governamentais com finalidades ambientais: distanciamento comprovado das ONGs ambientalistas em relação às escolas e aos alunos (90,3%), mesmo assim, 44,5% acreditam no seu trabalho e 40,1% não sabem se acreditam;

e) Internet: 81,1% dos alunos não têm acesso a sítios da área ambiental;

f) Jornais: apenas 7,8% acedem a um jornal diariamente, dos quais 76,2% são do sexo masculino; 52,7% não têm por hábito lê-los;

g) Responsabilidade de cuidar do Meio Ambiente: atribuída a ‘todos’ por 59,9%, numa feliz percepção do grupo;

h) Actuação das lideranças comunitárias: eficaz apenas ‘às vezes’ com 37,9% de respostas, enquanto que a participação numa acção ligada ao ambiente juntamente com os cidadãos do conselho de residência conta com um ‘não’ para 93,3% das respostas e o ‘não, mas gostaria’ com 39,7%.

i) Desconhecimento da sigla IA (Instituto do Ambiente): 69,1% desconhece-a;

j) Actuação do poder público ligado ao Meio Ambiente: foi negativa, onde 41,3% responderam ‘parcialmente’ e 39,1% ‘não’;

k) Relação entre o nível de poluição e a saúde da população: 35,4% responderam ‘apenas para alguns casos de poluição’ e 13,1% ‘não’;

l) Grau de prioridade com que os alunos procuram informações ligadas a temas ambientais: televisão 56,3%; Internet 53,9%; Jornal 25,6%; Rádio 12%; Publicações das ONGs 4,1%; Lideranças comunitárias 2,3%; Igreja 1,5%;

m) Apoio dado pelas empresas às iniciativas ligadas ao Meio Ambiente nas comunidades: ‘às vezes’ predominou com 57,6%; 91,4% dos ‘sim’ foram do 5.º ano, superando o oitavo;

n) Dedicção dos *media* a temas ambientais: ‘sim’ 52,3% e ‘não’ 45,5%, equilibrados;

o) Qualidade de vida: ‘boa’ com 32,5%, ‘regular’ com 31,4% e 14,9% sem resposta;

p) Influência no dia-a-dia do aluno em relação ao Meio Ambiente: ‘não’ com 58,6% das respostas; 25,2% responderam ‘não consegui convencer outros’;

q) Interesse por assuntos ligados ao ambiente: ‘sim’ 48,1%, ‘às vezes’ 39,7% e ‘não’ 7%; predominando o ‘sim’ no 5.º ano e o ‘às vezes’ no 8.º ano;

r) Abordagem dos temas ambientais no âmbito da família: ‘poucas vezes’ 44,3%;

s) Conhecimento das causas do Aquecimento Global: boa percepção (59,8%); quanto aos efeitos, 12,1% desconhecem-nos; 52,7% apresentaram soluções;

t) Pilhas e lâmpadas fluorescentes usadas: 59,7% depositam-nas em locais próprios;

u) Associação de palavras ao termo ‘indústria’: 56,8% poluição; 28,6% desenvolvimento; 26,9% emprego; 20,1% lucro; 15,2% responsabilidade social;

v) Maiores incómodos ambientais: 52,6% esgotos não tratados; 45,3% lixo não acondicionado; 42,5% poluição do ar;

w) Percentagem de água própria para consumo humano disponível no Planeta: a resposta ‘menos de 5%’ obteve 25% das escolhas;

x) O nível de percepção ambiental não está apenas ligado ao trabalho desenvolvido na sala de aula, mas também à interacção da televisão, Internet, rádio, jornais, eventos externos às escolas e outros a que, informalmente, os alunos estão expostos diariamente.

Através deste estudo consegue observar-se que o tema ambiente é bastante trabalhado, quer na escola, quer no exterior, informalmente. É um tema que tem muita aceitação e interesse por parte dos jovens, tendo estes algumas opiniões formadas. A atribuição da responsabilidade de cuidar do ambiente é atribuída a ‘todos’, na sua maioria, o que revela uma boa consciencialização do papel de cada um na sociedade, assim como do papel do poder político, que na visão da maioria dos inquiridos tem uma actuação negligente. Por outro lado, revela que os temas ambientais são pouco abordados no seio da família, o que deita por terra a aposta na educação ambiental informal dos pais por parte dos filhos.

Oliveira (1989), citado por Gonçalves et al (2007:27), entende que “*a Educação Ambiental tem como objectivo fundamental envolver o cidadão na problemática da qualidade de vida futura.*” Este objectivo tão importante deveria ser conseguido, numa imagem ideal, nos três níveis de educação de que temos falado, pois ao reconhecerem o seu papel na sociedade, os indivíduos dotam-se de conhecimentos e de competências que lhes permitem intervir na resolução dos problemas sociais e ambientais. Contudo torna-se apenas possível através de uma educação ambiental bem orientada, ou seja em contexto formal. Como exemplo do empenhamento do Homem em poupar a Natureza e de prosperar por um futuro mais sustentável sublinha-se a seguinte afirmação de Al Gore:

“*Dispomos hoje de todas as tecnologias de que necessitamos para começar a luta contra o aquecimento global. Podemos construir motores limpos. Podemos explorar o sol e o vento. Podemos parar de desperdiçar energia.*”

A começar pela Declaração de Hamburgo, a sustentabilidade ambiental surge destacada como um dos tópicos importantes na Educação de Adultos. Neste documento defende-se que a educação dirigida para a sustentabilidade ambiental deve estar presente durante toda a vida e que deve contemplar a avaliação dos problemas ecológicos inseridos no seu contexto actual. (CONFINTEA V, 1997). Mobilizar comunidades para o desenvolvimento de acções ambientais é um dos objectivos práticos da Educação Ambiental. É o que se tem tentado fazer cada vez mais nas escolas portuguesas. Conforme já referimos, considera-se que as crianças nos ensinam muito, mesmo sem dar-mos conta, numa simples conversa ou num teatrinho duma festa de escola.

Começando na escola, com as crianças, a Educação Ambiental trabalha-se num carácter formal. As crianças transportam essas aprendizagens formais para onde quer que vão que, nascendo formalmente, passam ao nível informal, toda e qualquer aprendizagem que as crianças consigam transmitir. É esse o grande momento de educação ambiental informal que se dá, de criança para adulto, e que é o objecto de estudo deste trabalho. E quem sabe se será possível atingir o grande objectivo da Educação Ambiental por esta via?

III.1. O ambiente na actualidade

A consciencialização do estado actual do planeta tem vindo a surgir pela verificação dos efeitos do homem no meio ambiente. As alterações climáticas são a primeira causa.

Alterações Climáticas

O prémio Nobel da Paz atribuído a Al Gore e ao IPCC¹⁹, em Outubro de 2007, veio mostrar ao domínio público o reconhecimento de tais acontecimentos e a sua gravidade devido aos seus impactos. De uma perspectiva científica não se pode dizer que existe um limite específico a partir do qual se tornam perigosas as alterações climáticas. Têm surgido algumas surpresas em áreas inesperadas, como é o caso do Degelo que tem ocorrido em várias partes do mundo, mas que afecta principalmente a região em torno

¹⁹ *Intergovernmental Panel on Climate Change*

do Oceano Ártico. Esta alteração está actualmente muito mais rápida do que qualquer outra no passado e é isso que a torna assustadora:

O norte do Japão foi recentemente assolado pela pior vaga de frio nos últimos cem anos e o ano de 2005 foi o mais seco do último século em Espanha.

No mesmo ano foram destruídos mais de cinquenta mil hectares por fogos florestais em Espanha e Portugal.

Um milhão de desalojados pelas cheias na Europa Central.

O Katrina foi o pior desastre natural da história dos Estados Unidos.

“É algo sem precedentes para a nossa sociedade” afirma Patrick McCully²⁰. Um dos efeitos mais importantes das alterações climáticas é uma maior frequência e intensidade dos eventos extremos. Isso significa que vai haver mais secas, furacões, tempestades e episódios de precipitação intensa que desestabilizam comunidades em países ricos e pobres (Hannah Reid²¹).

Patrick McCully²⁰ evidencia a acção do homem, referindo que o ser humano está a alterar o clima. O sistema climático transpôs os limites onde se enquadrava nos últimos milhares de anos e é mais do que evidente que é o homem que está a aumentar a quantidade de gases com efeito de estufa (GEE) na atmosfera e o aquecimento do clima deve-se a esse facto. “É um facto cientificamente provado. Mais do que três mil cientistas trabalham para o IPCC e provaram claramente no relatório da terceira avaliação que as emissões dos gases de estufa provocadas pelo ser humano estão a causar alterações climáticas.” (Ancha Srinivasan²²).

Em 2001, e durante quatro anos, Bettina Menne²³ e a sua equipa realizou um estudo na Europa, do qual se obtiveram alguns resultados inesperados. “Podemos agora afirmar

²⁰ Director Executivo International Rivers Network

In: Alemparte, A. (2006). *2050 How soon is now?* (Betacam Digital). Galiza, Espanha: TV Siete SL.

²¹ Investigadora Associada do IIED (International Institute for Environment and Development)

In: Alemparte, A. (2006). *2050 How soon is now?* (Betacam Digital). Galiza, Espanha: TV Siete SL.

²² Director e Investigador do IGES (Institute for Global Environmental Strategies), Japão

In: Alemparte, A. (2006). *2050 How soon is now?* (Betacam Digital). Galiza, Espanha: TV Siete SL.

²³ Mudança Climática e Saúde, OMS (Organização Mundial de Saúde)

In: Alemparte, A. (2006). *2050 How soon is now?* (Betacam Digital). Galiza, Espanha: TV Siete SL.

que as alterações climáticas já estão a afectar a saúde. E que temos que agir imediatamente” concluem. Em 2003 sentiu-se uma grande onda de calor que provocou trinta e cinco mil mortes, especialmente na população idosa (pessoas com mais de sessenta e cinco anos). Assistimos também a mais de mil mortes entre 1995 e 2004 nas trinta principais cheias que tivemos e que afectaram mais de dois ou três milhões de pessoas. Houve também um aumento de doenças com origens em vectores e roedores.

O relatório do Pentágono sobre alterações climáticas, de 24 de Fevereiro de 2004, atraiu muito a opinião pública. Embora não sendo previsões sólidas que asseguram ocorrências mas sim avaliações de impactos futuros tendo em conta as tendências actuais, prevêem-se guerras pela água, que a água vai acabar e os países vão entrar em guerra para defender os direitos à água.

Teresa Ribera²⁴ assume as alterações climáticas como uma das mais sérias ameaças, senão a mais séria, à habitabilidade da Terra. *“É claramente uma questão de segurança que terá um grande impacto nas relações entre países, e sobretudo entre os diferentes povos que enfrentam uma diminuição dos seus já escassos recursos”* afirma.

Alguns autores evidenciam algumas falhas de previsões e consideram-nas demasiado alarmistas (Beckerman, 2000). Consideram que os principais problemas do mundo são locais e não globais, como o abastecimento de água potável e a sanidade pública em países subdesenvolvidos.

Portugal, embora de pequena dimensão (em comparação com outros países europeus) e na periferia da Europa, também é afectado com o aquecimento global, além de outros problemas que afectam a qualidade de vida das pessoas. Tal como Schmidt (2007:11) refere *“(…) a condição ambiental do país não é boa e isso afecta diariamente todos e põe em cheque a condição de vida das nossas gerações futuras.”*

As emissões de Dióxido de Carbono (CO₂) para a atmosfera aumentaram em Portugal nos anos 90. Entre 1980 e 2000 a temperatura da água do mar tem aumentado 0,05°C

²⁴ Directora do Gabinete Espanhol de Mudança Climática, Ministério do Ambiente
In: Alemparte, A. (2006). *2050 How soon is now?* (Betacam Digital). Galiza, Espanha: TV Siete SL.

por ano, conforme os dados cedidos pelo Instituto de Meteorologia, o que interfere na distribuição e abundância de diversas espécies ao longo de toda a nossa costa, como é o caso do atum rabilho que reapareceu na costa algarvia.

No ano de 2005, as emissões de gases com efeito de estufa aumentaram em Portugal cerca de 45% acima dos valores de 1990, excedendo completamente os valores acordados no Protocolo de Quioto, em 27%. Conforme os dados presentes no REA 2006, Portugal é, ainda assim, um dos países da União Europeia que apresenta valores mais baixos de CO₂ emitido por habitante.

A agricultura e os resíduos são os principais responsáveis pelas emissões de Metano (CH₄), sendo o sector agrícola o culpado pelas emissões de Óxido Nitroso (N₂O). Mesmo assim, o grosso das emissões de GEE para a nossa atmosfera é causado pela produção e transformação de energia e pelos transportes (Agência Portuguesa do Ambiente, 2006).

A comprovar esta situação existem estudos realizados pelo projecto SIAM (Scenarios, Impacts and Adaptation Measures), financiados pela Fundação Calouste Gulbenkian e pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia desde 1999, que têm como objectivo a avaliação integrada dos impactos e medidas de adaptação às alterações climáticas em Portugal Continental, no decurso do presente século. As conclusões sugerem que aquilo que está a ser feito actualmente não é de modo nenhum suficiente para evitar um cenário que não confere as mínimas condições de habitabilidade no futuro do nosso planeta. Tudo está a surgir depressa demais, numa evolução climatérica surpreendente, que não estamos a conseguir acompanhar (Santos, 2001). É preciso agir depressa.

Este projecto delineou um modelo regional para a precipitação anual para o período de 2080-2100, que se verifica decrescente em todo o país e principalmente na Primavera do Alentejo. A precipitação acumulada em dias de chuva intensa tende a aumentar e a acumular-se no Inverno. O risco de cheias aumentará significativamente e as disponibilidades hídricas serão alteradas.

Portugal tem estabelecido muitos instrumentos de controlo e resposta nacional pela responsabilidade que assumiu ao assinar o Protocolo de Quioto, a fim de limitar as

emissões de GEE. Segundo o REA 2006, as últimas projecções nacionais para 2010 respeitarão a meta estabelecida em Quioto.

Lixo

A Agência Portuguesa do Ambiente divulgou, em Outubro de 2007, o *Relatório de Estado do Ambiente 2006* (REA 2006), que pretende avaliar e transmitir o estado do ambiente em Portugal. Este tem acompanhado todas as políticas e estratégias de integração ambiental em agricultura e floresta. Este relatório anual tem normalmente um tema em destaque, neste caso o assunto escolhido foi o dos resíduos, actualmente considerado um problema.

A nossa sociedade transformou-se nos últimos vinte anos, estando actualmente virada para o consumo acelerado e todos os inconvenientes que isso acarreta. A produção de resíduos tem vindo assim a aumentar em quantidade e em diversidade, nas últimas décadas e em todo o mundo, pois hoje em dia tudo o que se vende tem uma embalagem e são essas embalagens que fazem grande parte do lixo urbano. Muitas são recicláveis, mas nem toda a gente valoriza a separação do lixo ou está informada acerca dos seus benefícios, mesmo havendo campanhas televisivas neste sentido. Este resultado surge do uso ambientalmente ineficiente de recursos, conforme o REA 2006, e traduz-se numa temática completa e ambientalmente desafiadora, socialmente, economicamente e globalmente.

Em 2006, entrou em vigor um novo decreto-lei que regulariza a gestão de resíduos e concretiza posições no que diz respeito a princípios, responsabilidades, planeamento, licenciamento e gestão de informação acerca dos resíduos (Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro). Nesta legislação está planeada a elaboração de um Plano Nacional de Gestão de Resíduos, que conterà orientações estratégicas de âmbito nacional da política de gestão de resíduos, regras orientadoras, a adequação de instalações e valorização e eliminação de resíduos, a adopção das melhores tecnologias, entre outros.

A 23 de Julho de 2008 publicaram-se duas Resoluções da Assembleia da República, nomeadamente a N.º 32/2008 e a N.º 33/2008, que pretendem incentivar o Governo Português a desenvolver estratégias para a redução da utilização de sacos de plástico e para a estimulação do uso de sacos reutilizáveis.

Água

Portugal modernizou o seu sistema de abastecimento de água e saneamento, utilizando o aumento da taxa de águas residuais tratadas com o suporte subsidiário da UE (para 80%). Contudo, ainda existem pessoas no nosso país sem acesso a água canalizada e electricidade, mesmo sendo um número bastante reduzido, não podemos fingir que não existem. Quanto ao saneamento básico, este não abrange ainda todo o território, e é na região do Alentejo e na de Lisboa e Vale do Tejo que vive um maior número de pessoas com mais condições. Ainda existem habitações com fossa séptica e sem qualquer saneamento²⁵.

Grande parte da população portuguesa vive actualmente em meio urbano, situação repentina, uma vez que o nosso país foi principalmente rural até fins dos anos 60. Num espaço de três décadas a concentração urbana desenvolveu-se bastante transformando-se num processo de urbanização em expansão. Nos dias que correm, cerca de 45% da população aglomera-se nas áreas metropolitanas de Lisboa e Porto (Schmidt, 2007).

A boa qualidade de vida e do ambiente aparecem associadas ao campo ou a zonas rurais, porém a maior parte da população reside em cidades ou meios não rurais.

A qualidade de vida das cidades portuguesas, onde 80% da população reside, agravou-se, o litoral continua a degradar-se e a água é de qualidade duvidosa, mesmo tendo o nosso país uma das mais favoráveis taxas de precipitação da Europa e dos investimentos no saneamento. *“O nosso insucesso sanitário é um escândalo. Apesar dos rios de dinheiro gastos a limpar águas, estas estão cada vez mais sujas.”* Schmidt (2007:26).

Segundo o Instituto do Ambiente (2005), Portugal não é considerado um país desprovido de recursos hídricos, quando se compara a outros países da União Europeia, mesmo passando por situações críticas sazonais ou localizadas de seca. Também ocorrem cheias com alguma frequência em todo o território continental, pois a distribuição espacial e temporal da precipitação média anual não é uniforme.

²⁵ Indicadores de Conforto das Famílias – 1997, INE, 2002

As situações de seca surgem com frequência e são origem de fortes impactes socio-económicos. Esta situação afecta principalmente a agricultura, pecuária e os recursos hídricos. No REA 2006 assumem-se as planícies aluviais dos principais rios, ou seja, do Tejo, Douro, Mondego, Sado e Guadiana, como as zonas de maior risco de cheias e inundações.

Porto, Aveiro, Lisboa, Setúbal e Faro são grandes cidades portuguesas que se encontram na zona costeira de Portugal Continental, onde vive cerca de 75% da nossa população e se gera aproximadamente 85% do Produto Interno Bruto (Instituto do Ambiente, 2005). Isto justifica o aumento da procura de recursos marinhos e costeiros para benefícios económicos e recreativos, de conflitos de interesse entre as várias actividades sócio-económicas que leva à dificuldade de manutenção dos ecossistemas costeiros e de preservação da biodiversidade.

Área Florestal

As reservas naturais e as paisagens verdes que ainda existem, escasseiam cada vez mais devido à destruição causada pelo ser humano, umas vezes devido a incêndios e outras pelo simples abandono (Schmidt, 2007).

Em 2005, a área ocupada por floresta atingia 38% de Portugal continental, tendo maior expressão no Alentejo com 43% de área ocupada. Seguidamente surgem o Centro, com 42%, e Lisboa e Vale do Tejo com 39%. As espécies com maior expressão são o sobreiro, o pinheiro-bravo e o eucalipto, predominando a primeira. Existem cerca de 300 000 hectares de povoamentos jovens, em terrenos agrícolas abandonados, com predominância de espécies folhosas, que conseguem uma mais fácil adaptação às estações, traduzindo-se numa melhoria da produtividade e da diversidade biológica. Entre 1995 e 2005, a área de floresta aumentou 1,9%, ou seja, 63 000 hectares, tendo os matos decrescido e as áreas agrícolas e sociais aumentado em 55 400 hectares e 17 800 hectares, respectivamente (Agência Portuguesa do Ambiente, 2006).

Existe um aumento do risco de incêndios em todo o país, devido às secas severas e à redução da duração das estações com chuva. A elevação do nível médio do mar também é preocupante, embora Portugal não seja dos países mais vulneráveis pela apresentação

de costas rochosas e arribas altas, existem também praias arenosas e áreas lagunares que sofrerão com o risco de inundação, com a deslocação de zonas húmidas e com a aceleração da erosão das zonas costeiras (Confagri, s.d.).

Segundo o REA 2006, aconteceram nesse ano, 21 816 incêndios, resultando em 74 342 hectares de área ardida. Foi nos distritos de Viana do Castelo, de Braga e do Porto que se registaram as maiores extensões de área ardida. 64% dos incêndios investigados não tiveram causa atribuída e os tempos de chegada aos incêndios foram inferiores a vinte minutos, em 88% das ocorrências. O pinheiro-bravo e o eucalipto foram as espécies mais afectadas.

Em 2006, as áreas ocupadas por agricultura biológica aumentaram significativamente, ocupando 7% da superfície agrícola utilizada, o que corresponde a 270 000 hectares. É no Alentejo que esta forma de produção se verifica em maior número (Agência Portuguesa do Ambiente, 2006). Contudo, Portugal é actualmente um dos países da União Europeia mais atrasados na produção de agricultura biológica. *“Um dos indicadores desse atraso é que o país importa múltiplos produtos que poderia produzir, em condições climáticas e de solo bem favoráveis.”* afirma Luísa Schmidt (2007: 87-88).

Energias Renováveis

A forma como consumimos electricidade é uma das principais causas das alterações climáticas, sendo que as centrais térmicas, ao queimarem combustíveis fósseis, são as principais responsáveis pela emissão de CO₂, atingindo 35% das emissões totais desde dióxido, em Portugal. Estas centrais emitem cerca de vinte milhões de toneladas de CO₂, representando 29% do consumo de electricidade, o sector residencial. Indirectamente, é o consumo doméstico o grande responsável por quase seis milhões de toneladas de CO₂ por ano (DECO, s.d.).

A maioria da electricidade produzida no nosso país advém das centrais térmicas, que recorrem aos combustíveis fósseis (carvão, petróleo e gás natural). Outra grande parte da nossa energia resulta das barragens com centrais hidroeléctricas e apenas uma pequena parte é produzida em parques eólicos e pela queima de biomassa.

As fontes de energia renovável em Portugal abrangem variadas tecnologias, algumas já com elevado grau de desenvolvimento, como é o caso da energia hídrica, da eólica e da biomassa. Conforme os dados constantes no REA 2006, o maior contributo das energias renováveis para o consumo total de energia elementar em Portugal surge da energia da biomassa (particularmente de produtos florestais) e da energia hídrica. As energias eólica e solar têm vindo a ser também fortemente incrementadas, além da produção a partir de biogás que duplicou em 2005, devido à criação de novas estações de valorização e tratamento de resíduos sólidos (Agência Portuguesa do Ambiente, 2006).

No concelho de Serpa, em 2007, foi inaugurada uma das maiores centrais de energia solar fotovoltaica do mundo e no concelho de Moura ficará concluída em 2010 uma outra ainda maior que a primeira. Em Setembro de 2008, na Póvoa do Varzim, aconteceu uma exploração comercial da energia das ondas, em 5 Km ao longo de Aguçadoura. A potência instalada em parques eólicos vai ser aumentada em 2012 assim como a potência hidroelétrica, sendo que os investimentos em energias renováveis em Portugal rondarão os 12 000 milhões de euros até 2012 e 120 000 milhões até 2020 (Vidal, 2008).

Após a discussão acerca das alterações climáticas, a UE preparou a iniciativa 20-20-20, que tem como objectivos europeus o aumento do peso das energias renováveis, a redução das emissões de CO₂, e a melhoria da eficiência energética em 20% até 2020. Portugal terá que fazer a sua parte, aumentando a electricidade produzida a partir de fontes de energia renováveis dos 40% que actualmente consegue, para 45% já em 2010 e 59% em 2020. Para isso precisará de aumentar o número de barragens, num alcance de potência que totalize os 2800 MW, o valor da potência eólica para 8500 MW e da solar para 700 MW²⁶. Até 2010 devem estar instalados um milhão de metros quadrados de colectores solares com o objectivo de aquecimento de águas²⁷.

Desde Novembro de 2007, foi simplificado o processo de licenciamento de microgeração eléctrica por particulares. Quer isto dizer que qualquer consumidor de

²⁶ In Portal do Governo. *Lançamento do programa Futuro Sustentável 2008*.
http://www.portugal.gov.pt/portal/pt/governos/governos_constitucionais/gc17/ministerios/mei/comunicacao/intervencoes/20080414_mei_int_energia.htm

²⁷ In *Programa Água Quente Solar está a 30 por cento* (2007)
<http://www.ambienteonline.pt/noticias/detalhes.php?id=5983>

energia eléctrica pode ser também produtor e vender o excedente à Rede Eléctrica Nacional (REN). Em Janeiro de 2009 havia já 1027 produtores certificados²⁸. Contudo, a capacidade de registo e certificação não é suficientemente competente para responder à procura da população portuguesa.

Segundo um estudo realizado pela Agência Europeia do Ambiente, acerca da intensidade energética²⁹, verificou-se que Portugal está no topo da pirâmide em termos de ineficiência energética. *“Produzimos pouco, desperdiçamos imenso, poluímos demais e, qualquer dia, não temos dinheiro sequer para as multas (...). Batemos o recorde de ineficiência energética. Conseguimos a proeza de ter, ao mesmo tempo, uma produtividade de caracol e um consumo energético de «TGV»...”* (Schmidt, 2007:45-46). Conforme dados fornecidos pela Eurostat, em 2005 Portugal continua a ser o país que mais gasta energia por unidade de PIB, gastando mais energia do que os outros países da União Europeia para produzir a mesma quantidade de riqueza. Grande parte da energia gasta é importada, sendo a nossa dependência cerca dos 86%, enquanto que a média europeia é de 50% (Schmidt, 2007).

Investir nas energias alternativas está a tornar-se numa prioridade, pois a protecção do ambiente depende delas, além de que existem metas a cumprir, estipuladas pelos acordos internacionais com que o nosso país se comprometeu. Porém, a Associação Portuguesa para a Defesa do Consumidor (DECO, s.d.) relembra que a produção de electricidade a partir das energias renováveis ainda fica muito longe de responder às nossas necessidades energéticas. Assim, esta associação aconselha antes a aposta na eficiência energética e na redução dos consumos, dando vários conselhos para a poupança de energia, tanto em casa, em simples tarefas diárias, como no acto da compra de electrodomésticos.

Segundo Schmidt (2007), Portugal continua mais interessado em investir na oferta de energias, através de barragens, centrais e biomassas, do que na eficiência do consumo.

²⁸ In <http://www.renovaveisnatura.pt/30> acedido a 31/1/2009

²⁹ Variação da taxa anual nos países da União Europeia, entre 1995 e 2007

SEGUNDA PARTE
ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

2.^a Parte – Enquadramento Metodológico

I. Metodologia e Procedimentos

I.1. Estratégia geral do estudo

Este estudo não teve um percurso metódico linear, por essência, o caminho fez-se com avanços e recuos, dúvidas e prospecções. Mas como qualquer investigação, acabou por se ordenar e encaixar nos moldes de uma estratégia com objetivos bem definidos.

Como professora de 1.º e 2.º ciclo comecei por me dar conta da realidade em que vivemos. Observei o descuido da generalidade dos adultos (e pais dos meus alunos) em relação ao ambiente e surge a ideia de que os alunos decerto ajudam e “ensinam” os adultos com quem convivem em casa, nesta matéria. Hoje em dia a temática da preservação ambiental é muito trabalhada nas escolas, mais do que nos tempos idos de frequência escolar por parte dos pais, daí que este seja um domínio em que os conhecimentos e as imagens detidas pelos mais jovens decerto que são mais ricas e completas do que as dos seus pais. Neste âmbito, pressupomos que a “relação educativa” a este nível, seja invertida, numa lógica de educação que se faz a partir e com os mais jovens. Mas como? Surgiu-nos a primeira questão e a vontade de entender se, de alguma forma, esta situação já acontece.

Partimos assim para a pesquisa bibliográfica e leitura de textos acerca de todos os temas que envolvessem pais e filhos, educação ambiental e educação de adultos. As áreas em pesquisa eram ainda um pouco vagas, o que se tornou numa pesquisa muito extensa e exaustiva. Os seus frutos vieram mais tarde, quando a pouco e pouco se começou a dar corpo ao estudo, muito lentamente e com muitas incertezas.

A pesquisa bibliográfica foi contínua durante todo este tempo e estou certa de que não se esgotou.

Depois de escrita a parte teórica, na revisão de literatura, optámos por um caminho de exploração da realidade, “apalpar” o terreno para no futuro se poder continuar a estudar ou mesmo intervir nesta área, tendo em conta os objectivos que traçámos.

Decidimos realizar um estudo exploratório, que permitiu uma abordagem simultaneamente qualitativa e quantitativa, pois necessitamos obter resultados mais generalizáveis que possam servir no futuro para abrir caminho a outros estudos mais aprofundados e para descobrir novas informações e estados de sensibilização e educação ambiental do público-alvo (Pardal e Correia, 1995).

No que diz respeito às características da pesquisa exploratória, assume-se como uma das mais importantes, a especificidade das perguntas, como única forma de abordagem. Este aspecto é relevante quando nos deparamos com as dificuldades inerentes à pesquisa, na medida em que permite aprofundar o conhecimento da população, que é rica em conhecimentos, opiniões, valores e atitudes, sendo que estes se podem transformar em barreiras (Piovesan e Temporini, 1995).

Assumindo uma possível comparação entre a essência do planeamento de programas de saúde de que os autores Piovesan e Temporini (1995) tratam na sua investigação com programas de educação ambiental para adultos, consideramos que uma pesquisa exploratória é a mais indicada para iniciar qualquer estudo que leve posteriormente ao planeamento de programas direccionados para a mudança de comportamento de indivíduos, pela importância de explorar primeiro os próprios indivíduos e contornar possíveis barreiras.

Para conseguirmos uma perspectiva da evolução dos conhecimentos do público-alvo, os pais dos alunos, pretendemos recolher também informações do passado além das informações relativas ao presente. Referimo-nos ao período anterior à entrada do filho para a escola e ao agora, momento em que participa neste estudo.

Por pretendermos conhecer comportamentos, crenças e preocupações dos pais em relação ao meio ambiente e aos seus problemas actuais, optámos pelo recurso à utilização do inquérito por questionário. Não pretendemos de todo influenciar as respostas às questões, de modo que optámos por não estar presentes durante o

preenchimento do questionário (embora garantindo o total esclarecimento das regras de preenchimento do mesmo por parte dos inquiridos), apostando numa relação distante entre o investigador e o objecto de estudo (Foddy, 1996). Pretendemos conhecer a realidade tal como ela é, inserida no seu contexto social, conhecendo os comportamentos, valores e opiniões da população (Quivy e Campenhoudt, 1998).

I.2. Unidades de análise e contexto envolvente

Conforme Hill (2005), é depois de definido o objectivo da investigação que se consegue determinar a natureza e a dimensão do universo de estudo ou população. Deste modo, a nossa população corresponde aos alunos de duas turmas (e respectivos pais), de faixas etárias diferentes.

Na Tabela 1 apresentamos a população a que aplicámos os questionários, nomeadamente o número de alunos que frequentam escolas do Agrupamento de Escolas Avelar Brotero, situado em Odivelas, e o número de pais desses alunos que foram também inquiridos.

Tabela 1. Caracterização da amostra

Grupo de indivíduos do 1.º Ciclo			Grupo de indivíduos do 2.º Ciclo		
Total de alunos no 1.º Ciclo no Agrupamento	Alunos inquiridos (uma turma do 2.º ano)	Pais inquiridos (dos alunos do 2.º ano)	Total de alunos no 2.º Ciclo no Agrupamento	Alunos inquiridos (do 6.º ano)	Pais inquiridos (dos alunos do 6.º ano)
1010	16	19	405	35	12

Fonte: Projecto Educativo do Agrupamento de Escolas Avelar Brotero 2008/2009

A escolha de duas turmas, uma do 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico e outra do 6.º ano do 2.º Ciclo do Ensino Básico, prende-se com a idade dos alunos e com o facto de no primeiro grupo terem iniciado a escola recentemente e no segundo terem já cinco anos de escolarização, e por isso um maior conjunto de conhecimentos ambientalmente correctos.

Alem disso, segundo Mays (1992) citado por Máximo-Esteves (1998:122), é por volta dos 6 anos que a criança *“começa a perceber o mundo de uma forma real, aproximando-se então da mundividência do adulto.”* Esta visão do mundo, que é nesta

idade mais próxima da do adulto, é sem dúvida uma mais valia para a concretização de conversas, actividades ou tarefas diárias na área da educação ambiental.

William Damon (1988) também citado por Máximo-Esteves (1998), realizou alguns estudos em crianças da escola primária (correspondente ao actual 1.º Ciclo do Ensino Básico). Os resultados desses estudos mostram que as crianças desta faixa etária são capazes de debater conceitos como igualdade e justiça, quando confrontadas com situações complexas, conseguindo partilhar opiniões e decisões. Estas crianças começam a ter uma opinião formada acerca de assuntos debatidos na escola, o que favorece a sua intervenção junto dos adultos, nomeadamente aquando da explicação de fenómenos e problemas ambientais. São os filhos que ajudam a educar os pais, aproveitando o fortalecimento de uma relação pouco partilhada e convivida, resultado da falta de tempo a que nos obriga o ritmo de vida actual.

Como não podemos ignorar, as experiências interpessoais a que cada criança está exposta variam bastante conforme os ambientes sociais de onde provêm e o tipo de experiências que os mesmos ambientes lhes oferecem. Numa tentativa de amenizar esta situação, mas estando conscientes que esta escolha é pouco significativa, as escolas onde o estudo foi realizado pertencem à mesma freguesia: Odivelas (também concelho), distrito de Lisboa.

A opção por esta localidade tem a ver, única e exclusivamente, com a proximidade geográfica e com a boa mobilidade que permite para a recolha de dados e para a rentabilização e gestão do tempo previsto para esta investigação.

De seguida, passamos a uma breve descrição da zona envolvente, da população e das escolas onde realizámos o estudo, informação recolhida através do *Projecto Educativo do Agrupamento de Escolas Avelar Brotero 2008/2009*, do *Plano Anual de Actividades do Agrupamento de Escolas Avelar Brotero 2008/2009* e dos *Censos 2001* (INE).

Odivelas é um dos concelhos mais recentes do nosso país. Sendo criado a 19 de Novembro de 1998, como concelho tem pouco mais de dez anos de existência, mas devido à sua localização periférica da capital, tem-se desenvolvido em larga escala. Foram as suas infra-estruturas viárias – a CREL, a CRIL e a extensão da rede do

metropolitano – que promoveram o seu desenvolvimento pela facilidade de acessos que oferecem.

Segundo os dados dos Censos de 2001, a freguesia de Odivelas tem 53 448 habitantes e demonstra uma elevada densidade populacional (10 584 habitantes/km², cerca de 46 vezes superior à do Continente e 11 vezes mais que a Área Metropolitana de Lisboa). Mesmo assim, a freguesia de Odivelas perdeu população entre os Censos de 1991 e os de 2001 (-0,15%).

Predomina o sector terciário em Odivelas, pelo que as actividades mais bem representadas são o comércio, a hotelaria e restauração, a indústria transformadora e a construção civil.

A população de Odivelas é muito variada, tanto na condição étnica e cultural como na condição socio-económica. Os Encarregados de Educação não são excepção, pois fazem parte dessa população e a diversidade também se encontra. Além das condições étnica, cultural e socio-económica comuns às dos seus educandos, verifica-se também uma grande variedade nas profissões.

O nível de escolaridade predominante da população (relativo a todo o concelho e segundo os Censos 2001) é o 1.º Ciclo, com 31% da população, como se pode confirmar no Quadro 1.

Quadro 1. Nível de instrução escolar da população residente no Concelho de Odivelas, na Grande Lisboa e em Portugal (2001)

Zona	Sem nível de ensino	1.º Ciclo	2.º Ciclo	3.º Ciclo	Ensino Secundário	Ensino Médio	Ensino Superior
Portugal	14,2%	35,0%	12,5%	10,8%	15,8%	0,8%	10,9%
Grande Lisboa	11,1%	27,8%	9,4%	11,1%	21,1%	1,5%	18,0%
Odivelas (concelho)	10,8%	31,0%	10,0%	12,4%	22,3%	0,9%	12,6%

Fonte: Censos 2001, INE

Constata-se que o concelho de Odivelas apresenta um nível de escolaridade pouco elevado, globalmente. Mesmo assim, representa a percentagem mais baixa da população residente sem nenhum nível de ensino, quando comparado com a Grande Lisboa e

também a nível nacional. Somando todos os dados, verifica-se que 64,2% dos habitantes do concelho não ultrapassou aquilo a que chamamos hoje “a escolaridade obrigatória”.

Na freguesia de Odivelas existe o Agrupamento de Escolas Avelar Brotero, cuja escola sede é a Escola do 2.º e 3.º Ciclos. Deste agrupamento fazem ainda parte quatro escolas do 1.º Ciclo (uma delas tem jardim-de-infância) e duas do ensino Pré-escolar. A tipologia e as épocas de construção destas escolas são muito diversas e o seu estado de conservação também destoa entre elas. Assim, enumeramos as escolas que compõem o Agrupamento:

- 1) Escola do 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico Avelar Brotero (escola sede);
- 2) Escola Básica do 1.º Ciclo António Maria Bravo;
- 3) Escola Básica do 1.º Ciclo Bernardim Ribeiro;
- 4) Escola Básica do 1.º Ciclo / Jardim-de-Infância D. Dinis;
- 5) Escola Básica do 1.º Ciclo Maria Máxima Vaz;
- 6) Jardim-de-Infância Álvaro de Campos;
- 7) Jardim-de-Infância Roque Gameiro.

As escolas do Agrupamento usufruem de uma condição privilegiada no que diz respeito aos acessos, pois estão próximas de todo o tipo de serviços, nomeadamente do Centro de Saúde.

No que diz respeito às condições e características das escolas do Agrupamento, a maioria das construções encontra-se em avançado estado de degradação e a sua manutenção não tem tido o acompanhamento necessário. O mobiliário é insuficiente, além de estar deteriorado e ser pouco ergonómico.

A escola sede (Escola do 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico Avelar Brotero) tem sobrelotação de salas e uma ocupação total do espaço disponível, funcionando das 8:00h às 24:00h sem interrupção. Os seus espaços de lazer são muito reduzidos e devido à sua localização (mesmo no centro do concelho) está sujeita a um elevado nível de ruído.

A escola sede encontra-se razoavelmente bem equipada de computadores, tem uma oferta curricular variada e técnicos especializados (ensino especial, novas oportunidades

e oferta extracurricular), o que lhe dá condições para estabelecer protocolos com outras entidades.

Os alunos do Agrupamento de Escolas Avelar Brotero caracterizam-se pela multiplicidade de etnias e nacionalidades: o número de alunos de nacionalidade não portuguesa atinge os 4% dos que frequentam o Pré-escolar e 1.º Ciclo, os 20% dos que frequentam o 2.º e 3.º Ciclos e 72% dos que se inscreveram nas Novas Oportunidades.

Ao todo, o Agrupamento admite 2143 alunos, cujas idades começam nos 3 anos. Centrando-nos no público que nos interessa estudar, são 1010 alunos no 1.º Ciclo (dos quais 259 abrangidos pelo SASE) e 405 (dos quais 140 recebem apoio do SASE) no 2.º Ciclo.

Como já foi referido, os alunos são de várias origens e muitos deles vivem num meio socialmente deprimido e sem recursos materiais, condições de habitabilidade muito precárias e ambientes familiares desestruturados. Estes alunos apresentam algumas características gerais: dificuldade de integração, diversos conceitos de conduta, cultura diversificada, diferentes graus do domínio da língua portuguesa, falta de hábitos de partilha e de cooperação, ausência de atitudes cívicas, falta de responsabilidade.

A falta de hábitos e de métodos de trabalho e a falta de atenção e de concentração que estes alunos revelam, tem a ver também com a falta de acompanhamento familiar na vida escolar e com a falta de espaço e de ambiente propício ao estudo a que muitos estão sujeitos em casa.

Tem-se registado um aumento de agressões e roubos dentro e fora da escola, cometidos por alunos cúmplices de bandos organizados externos à escola. A falta de assistentes que possam intervir no devido momento é um dos factores que promove esse aumento. A escola sede de Agrupamento é considerada uma escola de risco. Posto isto, existe um segurança na escola e a Escola Segura também tem intervindo nas situações mais adversas.

Perante este cenário, o Agrupamento de Escolas tem fortes finalidades e metas a atingir. Entre elas, salientamos as mais importantes:

- a) melhorar a qualidade de ensino;
- b) combater a indisciplina e a violência;
- c) aprofundar as relações entre os intervenientes da comunidade escolar (baseando-se nos valores da tolerância, igualdade e respeito pela individualidade);
- d) promover uma educação para a cidadania na comunidade educativa.

Depois de verificados os objectivos constantes nestes documentos internos do Agrupamento, verificámos que quanto ao tema “Ambiente”, não existe uma abordagem especial que o destaque de outros temas, cingindo-se apenas ao cumprimento do programa curricular.

I.3. Técnicas de recolha de informação

Como já referimos, a técnica escolhida para este estudo foi o inquérito, realizado pela forma de questionário, combinado com a análise documental do documento que guia a intervenção dos profissionais da educação que trabalham com a população em estudo, o *Projecto Educativo do Agrupamento de Escolas*.

Acerca do primeiro, o questionário, é visto como um bom instrumento de recolha de informação na medida em que é preenchido pelo informante e garante o anonimato, o que por vezes se torna numa condição necessária para a obtenção de respostas autênticas. Permite também uma maior comodidade para quem o preenche, pois pode fazê-lo à hora que desejar.

Como qualquer instrumento de recolha de dados, o questionário também tem desvantagens, pois não pode ser aplicado a analfabetos nem a pessoas que tenham dificuldade em compreender as questões e deve ser utilizado apenas em universos homogêneos (Pardal e Correia, 1995).

Estas desvantagens aqui enumeradas, perante o tipo de amostra que seleccionámos, são facilmente contornáveis, se as questões forem formuladas de forma clara e directa e a linguagem utilizada for de uso corrente, evitando termos técnicos. No caso de existir algum analfabeto, este poderá contar com o apoio da criança, uma vez que será esta que lhe entregará o questionário.

O inquérito por questionário é a técnica de recolha de dados mais indicada para este estudo, uma vez que se pretende estudar um conjunto de respostas individuais e generalizá-las (Sousa, 2005). O questionário tem presentes algumas questões que dizem respeito à responsabilização pela educação dos filhos e por práticas ambientalmente correctas, por parte dos pais, e que vão ao encontro das questões que estão dentro do âmbito da moralidade e responsabilidade social que Foddy (1996:140) trabalhou e considerou como perturbadoras para os inquiridos. Para minimizar o efeito perturbador deste tipo de questões, o autor sugere algumas estratégias, além das que já referimos, tais como:

- a) Os inquiridos não devem tomar o entrevistador como alguém socialmente semelhante;
- b) Utilizar procedimentos de inquirição que aumentem a distância física e psicológica entre inquiridos e entrevistador.

Assim, reforçamos a justificação da nossa opção pelo inquérito por questionário. Com ele pretende-se conseguir amostras representativas da população geral, que levarão à mais fácil compreensão dos aspectos que pretendemos observar.

Uma vez que se pretende averiguar se os pais aprendem com os filhos acerca das questões ambientais, optámos por realizar questionários dirigidos aos pais, já que só eles podem responder e reflectir sobre a influência que os filhos exercem sobre eles. Decidimos também realizar questionários aos filhos, pois estes, melhor do que ninguém, podem descrever as actividades que realizam com os pais, a sua envolvência e disponibilidade. O ponto de vista dos filhos pode ajudar a encontrar barreiras à aprendizagem dos pais, que estes não tenham consciência.

Optámos por questionar dois grupos de pais e filhos em contexto escolar, para que existisse o mínimo de variáveis externas que pudessem influenciar os resultados.

Tentámos portanto a homogeneidade dos pares pais-filhos pela característica comum do ano de escolaridade que os filhos frequentam: 2.º ano do 1.º Ciclo e 6.º ano do 2.º Ciclo do Ensino Básico. A escolha destes níveis de ensino prende-se também pela necessidade de verificar a evolução dos conhecimentos dos pais. Terão os conhecimentos dos pais acerca das questões ambientais evoluído, desde que os seus filhos começaram a frequentar a escola?

Para complementar a informação recolhida e facilitar a produção do instrumento de recolha de dados – o questionário – procedemos também à análise documental. O documento que acrescenta informação relevante aos questionários, acerca da população em estudo e da sua zona envolvente é o *Projecto Educativo do Agrupamento de Escolas* onde estão inseridos os alunos em estudo. Importa relembrar também toda a análise efectuada a manuais teóricos e obras de grandes autores, quer acerca da investigação em educação, quer acerca dos grandes temas abordados neste estudo – educação informal de adultos, relação entre pais e filhos, educação ambiental – que apoiaram e inspiraram a construção do instrumento de recolha de dados, tornando mais claros todos os conceitos trabalhados assim como a melhor forma de os abordar.

I.3.1. A preparação do questionário

Definição de conceitos e dimensões consideradas

Conforme Quivy e Campenhoudt (1998), interessa trabalhar os conceitos, mais do que apenas defini-los. Com o objectivo de dar conta do real, a expressão dessa realidade faz-se através da clarificação e aplicação do termo que se quer trabalhar. Para isso, é necessário determinar as dimensões que constituem esse conceito, através das quais é possível operacionalizá-lo. Depois, precisa-se os indicadores que permitem a medição dessas dimensões e no fim temos o resultado da decomposição do termo.

Esta elaboração permite que se especifique cada conceito cuidadosamente para que não existam dúvidas quanto à sua natureza e operacionalidade (Sousa, 2005).

Assim, voltando à pergunta de partida:

Que processos de formação se desenvolvem na educação ambiental dos pais a partir da convivência com os filhos?

É pertinente definir o conceito de “processos de formação”.

Processo é o modo de fazer uma coisa, neste caso a forma como se dá a formação ou o acto de educar e transmitir valores, e inspirada nas dimensões sugeridas por Quivy e Campenhoudt (1998:124), este conceito pode subdividir-se em quatro dimensões:

a) A **dimensão experimental** assume a experimentação ou o aprender fazendo, tendo como indicador a realização de actividades contando com a cooperação entre pais e filhos, como por exemplo separar o lixo juntos ou plantar uma árvore;

b) A **dimensão dialogal** reflecte o diálogo entre pais e filhos, sendo que os seus indicadores são as conversas entre eles, as explicações que os filhos lhes possam dar acerca de determinada matéria e a atenção com que os pais os escutam;

c) A **dimensão sentimental** diz respeito às preocupações dos pais, se estes se interessam realmente pelo que os filhos pensam e sentem. Como indicadores nesta dimensão surgem a reflexão acerca dos comportamentos e o esforço em responder às expectativas dos filhos;

d) A **dimensão consequencial** surge pela actuação conforme o que os filhos esperam, ou seja os pais actuam de acordo com os que os filhos pensam e lhes ensinam. O indicador principal poderá ser a mudança de comportamentos, tais como tomar iniciativa em separar o lixo ou descobrir um conceito novo acerca do ambiente e explicá-lo ao filho.

O conceito de convivência é mais simples, tomando em consideração que se trata de todo e qualquer acto entre pais e filhos, é o viver em comum e a proximidade entre eles. Discriminando, engloba principalmente as acções que referi como indicadores nas diferentes dimensões: a realização de actividades em conjunto; a conversa em família, diálogo ou escuta entre pais e filhos; a reflexão acerca dos comportamentos e a preocupação em agradar aos filhos, que favorece o desenvolvimento da relação entre eles e dos seus laços afectivos; e a actuação de acordo com os princípios dos filhos. Esta atitude, além de fazer parte da convivência, é também fruto dela.

Esquematisando, surge a seguinte tabela:

Tabela 2. Esboço conceptual da noção de convivência entre pais e filhos

<i>Conceito</i>	<i>Dimensão</i>	<i>Indicadores</i>
PROCESSOS DE FORMAÇÃO	Experimental	- Realização de actividades em conjunto (Aprender fazendo) - Cooperação
	Dialogal	- Conversa - Diálogo - Escuta - Explicações - Atenção
	Sentimental	- Reflexão - Preocupação com o que os filhos pensam - Esforço em corresponder às expectativas dos filhos
	Consequencial	- Actuação conforme os princípios dos filhos - Mudança de comportamentos

} CONVIVÊNCIA

Fonte: Adaptado de Quivy e Campenhoudt (1998:124)

No que diz respeito às sub-questões:

Que factores influenciam os processos de formação informal entre filhos e pais na área ambiental?

De que forma os filhos contribuem para o desenvolvimento de comportamentos ambientalmente correctos nos pais?

Importa definir também o que consideramos comportamentos ambientalmente correctos, tarefa que ficou facilitada depois da pesquisa na área da Educação Ambiental. Desta forma, entendemos por comportamentos ambientalmente correctos todos aqueles que não prejudicam directa ou indirectamente o meio ambiente e aqueles em que existe um esforço para poupar os recursos naturais. A título de exemplo, enumeramos alguns

desses comportamentos e indicamos entre parêntesis o respectivo objectivo ambiental específico:

a) Fechar a torneira enquanto se lava os dentes, não deixar torneiras a pingar, tomar duche rápido em vez de banho de imersão, não lavar a loiça à torneira, usar redutores de caudal nas torneiras e chuveiros (poupar água);

b) Andar menos de automóvel, preferindo transportes públicos ou a bicicleta (evitar emissão de GEE);

c) Separar o lixo em casa, depositá-lo em ecopontos³⁰, não deitar lixo na rua (diminuir a quantidade de lixo produzido);

d) Respeitar rios, lagos e mares, não os poluindo (conservar a água limpa e saudável);

e) Respeitar animais, árvores e florestas (conservar a biodiversidade);

f) Reutilizar ou transformar tudo o que for possível, como roupa, brinquedos, recipientes, embalagens, entre outros (poupar recursos naturais);

g) Poupar e tratar bem os bens, evitando a sua substituição a curto prazo e travando o consumismo actual (poupar recursos naturais);

h) Comprar embalagens de tamanho grande (evitar mais lixo);

i) Dar brinquedos, roupa e outros objectos em vez de os deitar fora (evitar mais lixo);

j) Comprar artigos ‘amigos do ambiente’ como papel reciclado ou lápis de cera de abelha (poupar recursos naturais);

k) Utilizar a compostagem³¹ no jardim (transformar o solo num espaço rico e fértil e evitar fazer mais lixo);

l) Evitar o uso de descartáveis, como sacos de plástico ou toalhas de papel, preferindo materiais mais duradouros (evitar fazer lixo e poupar recursos naturais);

m) Utilizar lâmpadas económicas em vez das habituais, não deixar luzes acesas desnecessariamente, desligar os aparelhos no botão evitando o *stand-by* (reduzir o aquecimento global e a produção de energia eléctrica);

n) Não deitar óleo, outras gorduras, tintas, diluentes ou outras substâncias tóxicas no lava-loiça nem na sanita (conservar a água e a terra limpa e saudável);

³⁰ Contentores destinados à recolha do lixo que se pode reciclar, separadamente, existindo um para o papel, outro para o plástico e metal e ainda outro para o vidro

³¹ Composto de folhas, pedaços de erva ou restos de comida (o chamado lixo orgânico) utilizado como fertilizante para as plantas

- o) Recarregar pilhas e colocá-las no pilhão³² no fim do ciclo de vida (reduzir a quantidade de lixo tóxico para a terra);
- p) Fechar bem as janelas para evitar perdas de calor e usar mantas, em vez de ligar aquecedores (reduzir o aquecimento global e a produção de energia eléctrica);
- q) Cozinhar com as panelas fechadas, evitar abrir o forno e o frigorífico muitas vezes (evitar perdas de energia);
- r) Aconselhar ou conversar com amigos e conhecidos acerca de comportamentos ambientalmente mais correctos (ampliar os conhecimentos da comunidade envolvente);
- s) Entre outros.

É importante ainda definir os conceitos de aprendizagem, auto-aprendizagem e aprendizagens significativas, que queremos encontrar nos pais. Analisemos então, as perspectivas de alguns autores.

Acerca da aprendizagem, e quando se trata de adultos, Hommage e Perry (1987), citados por Malglaive (1995), defendem que a aprendizagem não é unicamente a aquisição de novos conhecimentos, mas a restauração progressiva da sua actividade cognitiva, através da análise crítica, da reflexão e de tomadas de consciência. Por outras palavras, a aprendizagem reflecte-se na mudança de mentalidade e numa outra visão de uma situação que de alguma forma já estava alojada no subconsciente. A aprendizagem vai reflectir-se mais tarde na mudança de comportamentos se esta for realmente significativa.

Partilhando a mesma opinião, Ferreira (2007:72), acrescenta que:

“A aprendizagem é um processo contínuo de interacção com o meio que, tendo os formandos como principais protagonistas, procura desencadear, através da mudança de comportamentos, a construção de novas competências ou a reconstrução de competências existentes, nos mais diversos domínios.”

Não se tratando apenas de um processo intelectual, nascido da interacção entre o familiar e o desconhecido, a aprendizagem envolve o sujeito no seu todo. O sujeito que

³² Contentor de recolha destinado às pilhas em fim de vida

aprende, aprende também a agir. Conforme Josso (2002), também de acordo com as linhas anteriores, aprender é encontrar novas formas de pensar e de fazer.

O adulto, como referimos em capítulos anteriores, tem uma maneira muito própria de aprender, que é *“estritamente ligada à possibilidade de referenciar os novos conhecimentos com os acontecimentos familiares da sua experiência quotidiana.”* (Malglaive, 1995), elegendo o saber pela coerência da adequação à sua realidade. Quer isto dizer que um saber só faz sentido para o adulto se este lhe permite resolver problemas ou enfrentar melhor uma situação quotidiana ou profissional. Estamos perante o conceito de aprendizagem significativa, que só se realiza e só é realmente significativa se fizer sentido para o aprendiz, neste caso, o adulto.

Com o conceito de auto-aprendizagem pretendemos entender se os adultos procuram eles próprios informações respeitantes ao ambiente, numa auto-formação, construindo eles próprios o seu conhecimento. Estas auto-aprendizagens são difíceis de medir na medida em que não conseguimos controlar o empenho dos pais, pois eles só aprendem se quiserem e se se interessarem verdadeiramente, como já verificámos.

Assistindo a definição deste conceito, Alvarez (2006) considera que a competência de auto-aprendizagem é um processo activo e contínuo, que tem por trás uma atitude de abertura face às oportunidades de aprendizagem, avivando no indivíduo as suas capacidades de responsabilidade, confiança e autonomia em todos os contextos da sua vida. Complementando esta definição, a autora cita alguns autores (tais como Sternberg, 1993; Sthal, Nyhan e D’Aloja, 1993 e Nyhan, 1996) e acrescenta que se trata de aprender a usar os recursos pessoais internos e externos, usando competências cognitivas, sociais e de criatividade de forma eficaz. Este processo implica reestruturações e reajustamentos do conceito de si próprio, da sua auto-confiança e auto-estima. É também uma competência-chave primordial para a vivência na sociedade actual, pois é vista como uma capacidade de aprender permanentemente, de forma empenhada e motivada, em todas as experiências de vida, permitindo ao adulto que se enquadre no ritmo de mudança em que vivemos.

A aprendizagem aqui em estudo é medida a partir dos comportamentos que os pais adquiriram com a convivência com os filhos, após a sua entrada na escola e durante o

seu percurso escolar, nomeadamente, se adoptam os comportamentos descritos atrás como ambientalmente correctos e se os adoptaram por influência dos filhos.

Construção do questionário

Depois de definidos os conceitos interessa saber como operacionalizá-los. Desta forma, relatamos de seguida todos os passos efectuados para tornar o questionário um instrumento fiável.

Após a leitura e reflexão de alguns livros acerca da metodologia e construção de instrumentos de recolha de dados, fomos inspiradas pelas regras e notas básicas que correspondem às perspectivas de Foddy (1996). Assim, a produção do nosso questionário foi baseado:

- a) na exploração de bibliografia temática especializada em metodologia;
- b) nas características da população-alvo (alunos e respectivos pais).

Obedecemos também aos três princípios básicos enunciados por Sousa (2005), que defende que as questões devem ser claras, coerentes e neutras, já que nos situamos num contexto em que, devido à delicadeza do tema abordado, se torna imprescindível deixar o inquirido livre para responder e não fazer juízos de valor que levam ao preconceito.

Considerando tudo isto e cruzando-o com o modelo de análise construído, bem como os objectivos definidos para a investigação, avançámos para o desenho da primeira versão do questionário.

Optámos pela realização de um questionário de tipo misto, com perguntas de resposta fechada e algumas de resposta aberta, devido à consideração da possibilidade do inquirido não se sentir contextualizado com as opções de resposta. Assim, conforme a grelha de operacionalização das dimensões analíticas (cf. Anexo 4), fomos estudando o tipo de questões a colocar no questionário, segundo os nossos objectivos. Especificando, para a caracterização socio-demográfica dos inquiridos questionámos acerca do sexo, idade, estado civil, nacionalidade, habilitações literárias, profissão, número de filhos e agregado familiar. Na caracterização da relação entre pais e filhos, os indicadores que apoiaram as perguntas do questionário foram o tempo útil diário de

convivência entre pais e filhos, o tipo de actividades que fazem juntos, a iniciativa e planeamento das actividades. Segue-se a caracterização das actividades e das aprendizagens, que se mediram através de questões acerca da concretização de aprendizagens dos pais através dos filhos, de aprendizagens recíprocas e da reflexão sobre essas aprendizagens. Para a verificação da valorização da opinião dos filhos, questionaram-se os pais acerca do seu grau de concordância com algumas afirmações relativas a situações familiares com os seus filhos. Depois, para a verificação da consciência das aprendizagens dos pais pelos filhos, questionam-se acerca da mudança de hábitos após conversa ou intervenção dos filhos. A caracterização da perspectiva ambiental é realizada através de indicadores como a preocupação com o ambiente, a consciência da opinião dos filhos em relação ao ambiente e a realização de actividades diárias para a protecção do ambiente. Por fim, verifica-se a evolução dos conhecimentos e o reconhecimento das aprendizagens através dos filhos. Para a concretização dos objectivos das questões dos questionários, foi necessária a utilização de escalas de medição, pois muitos deles têm a ver com a medição de atitudes e opiniões.

Entre os variados tipos de escalas que existem, a Escala de Likert³³ parece-nos a mais adequada para algumas das questões do nosso questionário. No entanto, existem questões de resposta mais simples – as respostas dicotómicas (e que alguns autores também consideram como uma Escala de Guttman [Sousa, 2005]) – que oferecem apenas duas alternativas, tais como *sim* e *não*, ou *concordo* e *discordo*. Este tipo de resposta foi também utilizado no nosso questionário, além das respostas de natureza nominal – as questões de resposta aberta, como já referimos.

Colocámos também em algumas questões a possibilidade de resposta *não sei*, que segundo Andrews (1984), citado por Foddy (1996), é a segunda característica mais importante de um questionário. O seu efeito é claro e consistente, traduzindo-se numa melhor informação e maior validade ao evitar que o inquirido, quando não conhece o assunto abordado, fuja por uma resposta das outras respostas ao acaso. Por razões idênticas, existem também algumas questões onde colocamos no leque de opções a hipótese de resposta *outro*, com espaço para responder abertamente à frente desta opção.

³³ Apresenta uma série de cinco proposições, em que o inquirido escolhe apenas uma, por exemplo: concorda totalmente, concorda, sem opinião, discorda, discorda totalmente (Trochim, 2006).

Estas são as chamadas respostas filtro, que possibilitam ao inquirido avançarem mais rapidamente no questionário, caso tenham dado uma determinada resposta, ultrapassando algumas questões que não estarão em condições de responder (Sousa, 2005).

Acerca deste assunto, Smith (1984) citado por Sousa (2005), acrescenta que as crianças de graus de escolaridade mais baixos apresentam muita propensão para escolherem as respostas filtro, desaconselhando-as nos questionários que lhes são destinados.

Parte dos questionários foram inspirados num trabalho de Barros (1996), onde se desenvolve um questionário acerca da percepção de pais e filhos sobre a educação familiar.

O questionário dirigido aos pais é constituído por sete partes, as quais aparecem justificadas na grelha que lhe corresponde (cf. Anexo 4). Na totalidade tem 34 questões, 5 das quais de resposta aberta, sendo que a sua maioria é de resposta fechada (cf. Anexo 3).

Quanto ao questionário destinado aos filhos, este foi construído da seguinte forma:

Para os filhos que frequentam o 6.º ano, realizámos um questionário com menos de metade das questões que dirigimos aos pais, a fim de não o tornar exaustivo. As questões foram agrupadas também em sete partes, devidamente justificadas na mesma grelha, pois este questionário foi construído a partir do questionário dirigido aos pais. Assim, é composto por 12 questões, a maioria de resposta fechada mas com algumas de resposta aberta. Os objectivos são comuns, daí a necessidade de fazer corresponder as questões de um e outro questionário (cf. Anexo 2).

Sentimos a necessidade de criar um terceiro questionário para os alunos do 1.º ano, a fim de o tornar possível de preencher pelos próprios alunos, pela apresentação, clareza e adequação à sua faixa etária. Deste modo, este tem apenas uma página onde se questiona o sexo e a idade da criança, seguido de um quadro para responder através de “cruzinhas” (cf. Anexo 1).

Aplicação dos questionários

Antes da aplicação dos questionários, os mesmos foram sujeitos à apreciação da DGIDC (Direcção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular), já que se trata de uma investigação em meio escolar. Após as alterações impostas pela DGDCI, que incluíam a autorização prévia por parte dos pais antes dos filhos responderem, os questionários foram submetidos à apreciação da Direcção do Agrupamento de Escolas Avelar Brotero.

Foi escrito um pedido de autorização à Direcção do Agrupamento atrás referenciado, onde se solicitava a realização de inquéritos a pais e alunos da Escola de 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico Avelar Brotero e da Escola Básica de 1.º Ciclo António Maria Bravo.

Após deferida a autorização, negociou-se a calendarização de entrega e recolha dos questionários, respeitando o tempo necessário à reflexão dos pais para a autorização do preenchimento dos questionários por parte dos filhos. Recolhidas as autorizações, apenas 16 pais de alunos do 1.º Ciclo subscreveram a autorização, sendo que 19 pais se dispuseram a responder ao questionário. No que respeita ao 2.º Ciclo, tivemos mais alunos do que pais a responder, já que 35 alunos aceitaram responder ao questionário, contra 12 pais, que se mostraram menos disponíveis.

Tabela 3. A amostra de pais e filhos

Grupo 1.º Ciclo		Grupo 2.º Ciclo	
Alunos	Pais	Alunos	Pais
16	19	35	12

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

A aplicação dos questionários foi realizada pelos professores dos alunos, que entregaram os formulários aos mesmos, solicitando o seu preenchimento. No caso dos questionários dirigidos aos pais, foram os alunos a entregar-lhos e a solicitar o seu preenchimento.

A acompanhar a entrega dos questionários aos professores dos alunos, foi uma carta de apresentação, agradecimento, explicação dos procedimentos e com os contactos possivelmente necessários, além das autorizações para os filhos poderem também

responder. Foram também informados todos intervenientes que poderão ter acesso ao resultado do estudo, aquando da sua apresentação (Sousa, 2005).

No que respeita à apresentação do questionário, é importante que este seja bem aceite pelo inquirido. Pardal e Correia (1995) recomendam a utilização de um papel de qualidade. Não utilizámos papel reciclado para não influenciar de modo algum as respostas, utilizando um papel branco de gramagem média. O tipo de impressão também não foge às normas de uma impressão que facilita a leitura, deixando espaço suficiente entre as perguntas sendo estas escritas apenas de um lado da folha. Os questionários foram antecidos de uma nota introdutória onde nos apresentamos e explicamos o objectivo do questionário, garantindo também o anonimato. Acrescentámos também as instruções de preenchimento para que não restem dúvidas e facilitem as respostas e a compreensão das questões. O agradecimento final também é necessário para abrir a disponibilidade do informante. O aspecto final deve ser atractivo (Osorio Rojas, 2001), característica que tentámos ao máximo atingir.

I.4. Técnicas de análise de dados

A informação recolhida durante esta investigação encontra-se em documentos escritos provenientes de:

- a) Respostas dadas aos questionários pelos pais dos alunos;
- b) Respostas dadas aos questionários pelos alunos;
- c) *Projecto Educativo do Agrupamento de Escolas Avelar Brotero 2008/2009 e Plano Anual de Actividades do Agrupamento de Escolas Avelar Brotero 2008/2009.*

No que diz respeito aos documentos escritos acima referidos, procedemos à sua análise de conteúdo, para a caracterização dos alunos e do contexto envolvente.

No que respeita às respostas dadas nos questionários por pais e filhos, houve algumas situações onde também fizemos uma análise de conteúdo, nomeadamente nas questões de resposta aberta. Nestes casos, optámos por categorizar as respostas com o objectivo de transformar os dados em resultados quantitativos e generalizáveis. São exemplo disso as repostas às questões acerca de:

- a) o modo como os alunos dizem que ensinam os pais acerca das questões ambientais (resultou na classificação de três categorias);
- b) o exemplo de acções que comprovam a aprendizagem dos pais por parte dos filhos (resultou na classificação de três categorias);
- c) o exemplo das aprendizagens que os pais realizam com o seus filhos (distinção das respostas relacionadas com o ambiente);
- d) o exemplo de situações realizadas regularmente para proteger o ambiente, ensinadas pelos filhos (originou quatro categorias distintas);
- e) indicação de três problemas ambientais actuais (distinguiram-se os três mais apontados);
- f) o exemplo de hábitos diários realizados em casa diariamente para proteger o ambiente.

Em relação às questões de resposta fechada, tabelámos os dados, recorrendo às técnicas estatísticas do programa informático *SPSS - Statistical Package for the Social Sciences*, calculámos frequências, comparámos dados e trabalhámos algumas correlações que permitiram chegar a importantes conclusões.

Recorreu-se assim a um conjunto de testes estatísticos para verificar os diversos objectivos levantados, nomeadamente seguem-se alguns exemplos.

1) O teste Qui-quadrado foi utilizado no sentido de verificar se existem diferenças significativas:

- No tempo livre dispendido pelos pais com os filhos, de acordo com o grupo de pais (pais com filhos no 1.º Ciclo e pais com filhos no 2.º Ciclo);
- Nos tempos livres ocupados com os filhos, conforme o sexo, o estado civil, a idade e o nível de escolaridade dos pais dos alunos;
- No modo como os alunos avaliam o tempo livre que passam com os pais, de acordo com o grupo de pais;
- Nos grupos que tomam a iniciativa em conversas com os filhos, de acordo com o grupo de pais;
- No planeamento das actividades com os filhos, conforme o grupo de pais;

- Nos novos conhecimentos adquiridos, de acordo com o grupo de pais;
- Nos conhecimentos adquiridos pelos pais, de acordo com o sexo, a idade e o nível de escolaridade dos pais dos alunos;
- No grau de concordância relativo à modificação do tipo de actividades que pais e filhos realizam em conjunto, de acordo com o grupo de pais;
- Na modificação do tipo de actividades, conforme o sexo, a idade e o nível de escolaridade dos pais dos alunos;
- Na importância dos conhecimentos adquiridos, conforme o grupo de pais;
- Na importância dos conhecimentos adquiridos, de acordo com o sexo dos pais, a idade e o nível de escolaridade em cada grupo de pais.

2) O teste de Mann Whitney foi útil para verificar:

- A existência de diferenças ao nível da classificação do ambiente por parte dos alunos em função do seu sexo;
- Se o grau de importância atribuído às aprendizagens realizadas a partir dos filhos é maior ou menor, consoante o grupo de pais;
- O grau de concordância relativo à importância dos conhecimentos adquiridos através dos filhos, de acordo com o sexo.
- O grau com que os pais avaliam o ambiente, em função do grupo de pais;
- Se a forma como os pais avaliam o ambiente que os rodeia varia em função do sexo;
- Os comportamentos de preservação do ambiente, de acordo com o grupo de pais.

3) O teste Kruskal Wallis utilizou-se para verificar se:

- Existem diferenças estatisticamente significativas ao nível do grau de concordância com os conhecimentos em função da idade dos pais;
- Existem diferenças no grau de concordância com a importância dos conhecimentos adquiridos com os filhos, de acordo com os diferentes níveis de escolaridade dos pais;

- Existem variações na forma como os pais dos alunos percebem o ambiente, de acordo com a idade.

4) O teste Q-Cochran foi utilizado para:

- Analisar as respostas fornecidas pelos pais dos alunos do 1º Ciclo em relação às principais conversas que têm com os seus filhos.

5) Por fim, utilizou-se o teste Binominal para:

- Verificar em que período de tempo os pais deram início à realização de tarefas ambientalmente correctas (antes ou depois da entrada dos filhos no 1.º Ciclo).

Depois de realizados os testes, tiraram-se as devidas conclusões e partiu-se para a redacção da terceira parte deste estudo – a análise e discussão dos resultados – onde se descrevem estatisticamente os dados recolhidos e se confrontam com a informação já disponibilizada na 1.ª parte deste estudo.

TERCEIRA PARTE
ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

EDUCAÇÃO PARA O AMBIENTE:
O PROCESSO DE APRENDIZAGEM DOS PAIS ATRAVÉS DOS FILHOS

3.^a Parte – Análise e Discussão dos Resultados – Educação para o Ambiente: o processo de aprendizagem dos pais através dos filhos

Nesta terceira parte pretende-se analisar e discutir os resultados do estudo, começando por descrever os grupos estudados e depois tirar conclusões da comparação entre os indivíduos de cada grupo e da comparação entre os grupos. Posteriormente, passa-se à discussão dos resultados, onde se apresenta uma síntese geral comparando todos os grupos em estudo e evidenciando a relação das pistas essenciais encontradas com os aspectos ambientais.

I. Análise dos Resultados

Os grupos estudados foram quatro, nomeadamente:

- 1) o grupo dos alunos do 1.º Ciclo;
- 2) o grupo dos alunos do 2.º Ciclo;
- 3) o grupo dos pais dos alunos do 1.º Ciclo;
- 4) o grupo dos pais dos alunos do 2.º Ciclo.

Seguidamente apresentamos uma descrição de cada grupo e uma comparação entre grupos, baseada nos resultados obtidos através dos questionários aplicados e explorados estatisticamente com recurso ao programa *SPSS*. O agrupamento e a comparação dos resultados foram feitos tendo em linha de conta que foram aplicados três questionários diferentes, influenciando assim a disposição e confrontação dos resultados (cf. formulários dos questionários, Anexos 1, 2 e 3).

I.1. Descrição dos dois grupos de alunos

I.1.1. Os alunos do 1.º Ciclo

Os questionários foram aplicados a alunos do 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico que frequentam a mesma turma na Escola Básica do 1.º Ciclo António Maria Bravo, em

Odivelas (Lisboa). A turma é constituída por 24 alunos, dos quais apenas 16 obtiveram autorização dos pais para responder ao inquérito.

No que respeita à distribuição por género 56,3% (N=9) são do sexo masculino e 43,8% (N=7) são do sexo feminino. Relativamente à idade, todos os alunos têm 7 anos, à excepção de uma rapariga que tem 6 anos.

Em matéria de atitudes e acções no domínio do ambiente, as crianças foram questionadas sobre diversos aspectos que nos permitem, com base nas respostas obtidas, definir um perfil tipo. Assim:

- 50% revela que em casa costuma falar sobre o meio ambiente;
- todas referem que os pais as ensinam a respeitar o ambiente;
- 68,8% ensina os pais a respeitar o ambiente;
- 56,3% revela que os pais praticam o que lhes ensinam;
- 81,3% refere que os pais as ouvem quando lhes pedem para agir a favor do ambiente;
- 56,3% tem hábitos de separação do lixo.

Quadro 1. Descrição das crianças do 1º Ciclo, em função dos aspectos relacionados com o ambiente

		N	%
Em casa falamos sobre o ambiente	Não	8	50,0
	Sim	8	50,0
	Total	16	100,0
Os meus pais ensinaram-me a respeitar o ambiente	Sim	16	100,0
Ensino os meus pais a respeitar o ambiente	Não	5	31,3
	Sim	11	68,8
	Total	16	100,0
Os meus pais respeitam o ambiente como lhes ensinei	Não	7	43,8
	Sim	9	56,3
	Total	16	100,0
Em casa separamos o lixo	Não	7	43,8
	Sim	9	56,3
	Total	16	100,0
Os meus pais ensinaram-me a separar o lixo	Não	1	6,3
	Sim	15	93,8
	Total	16	100,0
Aprendi a separar o lixo na escola	Sim	16	100,0
Ensinei os meus pais a separar o lixo	Não	3	18,8
	Sim	13	81,3
	Total	16	100,0
Os meus pais escutam-me quando lhes peço para fazerem algo que proteja o ambiente	Não	3	18,8
	Sim	13	81,3
	Total	16	100,0

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

No sentido de verificar se existe associação entre o ensino aos pais a respeito do ambiente e o sexo das crianças foi aplicado o teste Qui-quadrado com base numa margem de erro de 5%. Os resultados obtidos permitem deduzir que não existe evidência estatística que comprove a relação ($\chi^2=0,042$; $p>0,05$). Assim, o efeito da mensagem junto dos pais não difere pelo facto do filho ser do sexo masculino ou do sexo feminino (cf. Quadro 1, Anexo A).

Relativamente aos ensinamentos aos pais por parte das crianças sobre a separação do lixo, estes também não se encontram associados ao género ($\chi^2=0,788$; $p>0,05$), significando isto que a prática “ensinada” aos pais pelos filhos não é influenciada pelo facto dos mesmos serem rapazes ou raparigas (cf. Quadro 2, Anexo A).

Por último, também foi possível constatar que a atenção dada pelos pais ao pedido dos seus filhos para protegerem o ambiente não difere em função do sexo ($\chi^2=0,788$; $p>0,05$) (cf. Quadro 3, Anexo A).

I.1.2. Os alunos do 2.º Ciclo

Os questionários foram aplicados a alunos do 6.º ano do 2.º Ciclo do Ensino Básico, que frequentam a Escola de 2.º e 3.º Ciclos Avelar Brotero, situada em Odivelas (Lisboa). Os alunos questionados foram 35, com a respectiva autorização dos pais.

Da amostra de 35 alunos, 19 (54,3%) são do sexo masculino e 16 (45,7%) são do sexo feminino. Estes jovens têm idades compreendidas entre os 10 e os 16 anos, sendo a sua média de aproximadamente 12 anos.

Quando questionados sobre se conversam com os pais sobre o ambiente, a maioria destes alunos (57,1%) revela que não tem conversas sobre este tema. No entanto, quando questionados sobre quem inicia a conversa sobre o ambiente, são 17 os alunos que respondem, referindo a figura materna como o principal elemento da família a dinamizar a conversa (41,2%), seguida da figura paterna (29,4%) e do próprio aluno (17,6%). Estes resultados podem ser observados no Quadro 2.

Quadro 2. Análise de frequências relativas às questões sobre as conversas com os pais sobre o ambiente

		N	%
Conversas com os pais sobre o ambiente	Sim	15	42,9
	Não	20	57,1
	Total	35	100,0
Quem toma a iniciativa	O próprio aluno	3	17,6
	Pai	5	29,4
	Mãe	7	41,2
	Todos	2	11,8
	Total	17	100,0

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

Por sua vez, no que respeita ao sentido do ensino, dos pais para os filhos ou dos filhos para os pais, verifica-se que 82,4% dos inquiridos afirma que são os pais que os ensinam a respeitar o ambiente e apenas 42,9% revela que são eles próprios a ensinar os pais, tal como se pode observar no Quadro 3.

Quadro 3. Descrição dos alunos do 2.º Ciclo, em função do sentido do ensino sobre o ambiente

		N	%
Ensino dos pais à criança acerca do respeito pelo ambiente	Sim	28	82,4
	Não	6	17,6
	Total	34	100,0
Ensino da criança aos pais acerca do respeito pelo ambiente	Sim	15	42,9
	Não	20	57,1
	Total	35	100,0

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

Os resultados obtidos quando cruzados com o género dos inquiridos, não evidenciam diferenças significativas. Tal facto, conduz-nos à conclusão de que o sentido de interacção de aprendizagem mútua, isto é, de pais para filhos ($\chi^2=0,102$; $p>0,05$) ou de filhos para pais ($\chi^2=0,614$; $p>0,05$), no caso estudado não revela ser influenciado pelo sexo dos filhos (cf. Quadros 1 e 2, Anexo B).

Em relação ao modo como os alunos ensinam os seus pais, as respostas obtidas permitem-nos deduzir que esta acção se dinamiza através:

- da conversa, com mensagens específicas de respeito pelo ambiente, de não deitar lixo para o chão, de não poluir e de reciclar;
- da correcção de acções incorrectas;
- do ensino e exemplificação.

Relativamente à questão sobre se consideram que os pais colocam ou não em prática o que os próprios (inquiridos) lhes ensinam acerca do respeito pelo ambiente, a maioria responde negativamente (53,1%), tal como se pode verificar no Quadro 4.

Quadro 4. Frequências relativas ao número de pais que colocam em prática as aprendizagens efectuadas através dos filhos

		N	%
Pais que colocam em prática o que aprendem com os filhos em relação ao ambiente	Sim	15	46,9
	Não	17	53,1
	Total	32	100,0

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

Como exemplo de acções que, na opinião dos inquiridos, comprovam a aprendizagem dos pais apresentam-se:

- não deitar o lixo para o chão;
- separação do lixo;
- reciclagem;
- não danificar as plantas, entre outros.

Quando questionados para classificar o estado do ambiente, verifica-se que a resposta mais dada se situa no “muito mau” e no “mau”, com percentagens idênticas (28,6%), seguida do “satisfaz” com 25,7% das respostas. Apenas 11,4% classificaram o ambiente como “bom” e 5,7% como “muito bom”. Estes dados podem ser observados no Quadro 5.

Quadro 5. Descrição dos alunos do 2.º Ciclo, em função da classificação que atribuem ao ambiente que os rodeia

		N	%
Classificação do ambiente	Muito mau	10	28,6
	Mau	10	28,6
	Satisfaz	9	25,7
	Bom	4	11,4
	Muito Bom	2	5,7
	Total	35	100,0

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

O modo como os alunos classificam o ambiente também não está associado de forma estatisticamente significativa ao seu sexo ($\chi^2=5,964$; $p>0,05$), não se podendo assim afirmar que um determinado grupo de alunos do sexo masculino e feminino, e de acordo com a forma como classificam o ambiente, se destaque mais em relação aos demais. Por exemplo, o número de alunos do sexo masculino que considera o ambiente como

satisfatório não se encontra em número significativamente superior em relação aos restantes grupos (cf. Quadro 3, Anexo B).

No que concerne aos comportamentos de preservação ambiental adoptados em casa, pode-se constatar que o mais evocado é dar roupas ou brinquedos que já não utilizam (82,9%) - que se destaca significativamente de acordo com o teste Q-Cochran (Q=114,903; p>0,05); seguido de tomar duche em vez de banho de banheira, utilizar lâmpadas económicas e utilizar mantas em vez de aquecedores, todos com a mesma percentagem de 71,4%. Separar o lixo e colocá-lo nos ecopontos apropriados, surgem entre os comportamentos seguintes mais adoptados (68,6%), seguidos de desligar os electrodomésticos e aparelhos no botão de desligado (65,7%), reutilizar sacos de plástico (62,9%) e utilizar transportes públicos (60%). Os comportamentos menos adoptados, com percentagens inferiores a 25%, são colocar no lixo roupas e brinquedos não mais usados (22,9%) e utilizar talheres, copos e pratos descartáveis (17,1%). Estes resultados podem ser observados no Quadro 6.

Quadro 6. Frequências relativas aos comportamentos adoptados em casa

Comportamentos adoptados em casa		N	%	Q	P
Dar roupas ou brinquedos não utilizados	Sim	29	82,9	114,903	0,000
	Não	6	17,1		
Tomar duche em vez de banho de banheira	Sim	25	71,4		
	Não	10	28,6		
Utilizar lâmpadas económicas	Sim	25	71,4		
	Não	10	28,6		
Utilizar mantas em vez de aquecedores	Sim	25	71,4		
	Não	10	28,6		
Separar o lixo	Sim	24	68,6		
	Não	11	31,4		
Colocar o lixo nos ecopontos apropriados	Sim	24	68,6		
	Não	11	31,4		
Desligar os electrodomésticos e aparelhos no botão de desligado	Sim	23	65,7		
	Não	12	34,3		
Reutilizar sacos de plástico	Sim	22	62,9		
	Não	13	37,1		
Utilizar transportes públicos	Sim	21	60,0		
	Não	14	40,0		
Lavar a loiça à torneira	Sim	20	57,1		
	Não	15	42,9		
Utilizar o automóvel para ir trabalhar ou ir para a escola	Sim	18	51,4		
	Não	17	48,6		
Usar pilhas recarregáveis	Sim	16	45,7		
	Não	19	54,3		
Usar papel reciclado	Sim	15	42,9		
	Não	20	57,1		
Desligar os aparelhos apenas no comando	Sim	12	34,3		
	Não	23	65,7		
Lavar a loiça no lavatório com a tampa posta	Sim	11	31,4		
	Não	24	68,6		
Conversar com vizinhos e amigos acerca dos problemas ambientais actuais	Sim	10	28,6		
	Não	25	71,4		
Deitar para o lixo a roupa ou brinquedos que já não usam	Sim	8	22,9		
	Não	27	77,1		
Usar pratos, talheres e copos descartáveis	Sim	6	17,1		
	Não	29	82,9		

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

É de destacar que os comportamentos menos adoptados coincidem com comportamentos incorrectos e que prejudicam o ambiente.

I.1.3. Síntese dos resultados obtidos

Da análise realizada anteriormente apresentam-se as seguintes conclusões, apresentadas no Quadro 7.

Quadro 7. Breve comparação de atitudes (entre as crianças do 1.º e 2.º Ciclos)

Atitudes em casa	Alunos do 1.º Ciclo (idades 6-7 anos) (9 Masculino + 7 Feminino = 16)	Alunos do 2.º Ciclo (idades 10-16 anos) (19 Masculino + 16 Feminino = 35)
Em casa falam sobre o ambiente	50% (N=8)	42,9% (N=15)
Os pais ensinam os filhos a respeitar o ambiente	100% (N=16)	82,4% (N=28)
As crianças ensinam os pais a respeitar o ambiente	68,8% (N=11)	42,9% (N=15)
Os pais colocam em prática as aprendizagens efectuadas a partir dos filhos	56,3% (N=9)	46,9% (N=15 ³⁴)
As crianças ensinaram os pais a separar o lixo	81,3% (N=13)	8,7% (N=3)
Separam o lixo em casa	56,3% (N=9)	68,6% (N=24)

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

Observando o quadro acima, é de salientar que 50% dos alunos do 1.º Ciclo falam sobre o ambiente em casa, contra os 42,9% do 2.º Ciclo que também o fazem. Todos os pais dos alunos do 1.ºCiclo os ensinam a respeitar o ambiente e são também as crianças do 1.º Ciclo que mais ensinam os pais a respeitá-lo (68,8%). São igualmente os pais do 1.º Ciclo que mais põem em prática as aprendizagens realizadas com os filhos (56,3%).

Note-se que o número de pais dos alunos do 1.º Ciclo que colocam em prática as aprendizagens efectuadas através dos filhos é igual ao número de alunos do 1.º Ciclo que afirmam que separam o lixo em casa. Separar o lixo pode ser uma dessas práticas.

Do mesmo modo, o mesmo número de pais que põe em prática as aprendizagens realizadas através dos filhos é igual ao número de alunos que ensina os pais a respeitar o ambiente no 2.º Ciclo. Deduz-se assim que os pais dos alunos do 2.º Ciclo os ouvem e

³⁴ Três não responderam.

consideram relevantes as aprendizagens que obtêm dos filhos. Veremos depois os questionários dos pais a este respeito.

Em função das respostas dos alunos, infere-se que a influência dos filhos nos comportamentos dos pais em matéria ambiental é mais expressiva (ou pelo menos os inquiridos a assumem como tal) entre os inquiridos mais jovens, tal como é a influência dos pais nos comportamentos ambientais dos filhos.

I.2. Descrição dos dois grupos de pais

Apresentámos um questionário igual aos dois grupos de pais, o que nos permite ter uma observação comparativa e imediata. A caracterização que se segue pretende evitar a repetição, daí serem apresentados os dois grupos conjunta e comparativamente.

I.2.1. Caracterização socio-demográfica

A amostra dos pais em estudo é constituída por dois grupos, como já referimos: o grupo de pais dos alunos do 1.º Ciclo e o grupo de pais dos alunos do 2.º Ciclo. Passamos à sua descrição.

O grupo de pais dos alunos do 1.º Ciclo é constituído por 19 elementos, com idades compreendidas entre os 27 e os 46 anos, tendo uma idade média de aproximadamente 36 anos. No que respeita ao género, verifica-se que 15,8% dos pais dos alunos do 1º Ciclo que responderam ao questionário, são do sexo masculino e 84,2% são do sexo feminino.

Por sua vez, o grupo de pais dos alunos do 2.º Ciclo é formado por 12 pais, com idades compreendidas entre os 30 e os 52 anos, sendo a sua média de aproximadamente 41 anos. Quanto ao género dos pais dos alunos do 2º Ciclo, 25% dos que responderam ao questionário são do sexo masculino e 75% são do sexo feminino.

Verificando o estado civil, nota-se que a maioria dos pais dos alunos do 1º Ciclo é casada ou vive em união de facto (52,6%), existindo uma menor percentagem de pais solteiros (21,1%), divorciados ou separados (10,5%) e um caso de viuvez.

Por sua vez, no grupo de pais de alunos do 2º Ciclo, verifica-se que, à semelhança do grupo anterior, a maioria dos pais são casados ou vivem em união de facto (75%), observando-se igualmente uma menor percentagem de pais divorciados ou separados (16,7%) e solteiros (8,3%).

No que respeita às habilitações literárias do grupo de pais dos alunos do 1º Ciclo, verifica-se que 36,8% tem o ensino secundário completo, 21,1% tem o ensino secundário incompleto, 15,8% tem o 1º ciclo do ensino básico, 10,5% tem o 2º ciclo do ensino básico completo e a mesma percentagem tem o 3º ciclo do ensino básico incompleto. Por fim, apenas um caso tem o 2º ciclo do ensino básico incompleto.

Por sua vez, no grupo dos pais dos alunos do 2º Ciclo, verifica-se uma maior diversidade de respostas em comparação ao grupo anterior. Assim, observa-se que 25% tem o ensino secundário incompleto, 16,7% tem o ensino secundário completo e 8,3% tem o 1º ciclo do ensino básico. Também 8,3% tem o 2º ciclo do ensino básico completo e a mesma percentagem apresenta-se para o 2º ciclo do ensino básico incompleto, para o 3º ciclo do ensino básico completo e incompleto, para a licenciatura e o mestrado, com apenas um elemento do grupo em cada grau académico.

Quanto à área profissional dos pais dos alunos do 1º Ciclo é possível verificar que a mais frequente são os serviços não qualificados (31,6%), seguida dos serviços administrativos (26,3%) e dos serviços técnicos (26,3%).

Ainda em relação à área profissional dos pais, a mais frequente no 2.º Ciclo são também os serviços não qualificados (66,7%), seguida igualmente pelos serviços administrativos (33,3%), tal como acontece com os pais dos alunos do 1.º Ciclo. Os restantes serviços não registaram nenhuma resposta.

No que concerne à nacionalidade, pode-se constatar que a maioria dos pais dos alunos do 1º Ciclo é de nacionalidade portuguesa (73,7%), observando-se dois casos de pais

com nacionalidade angolana (10,5%), um de nacionalidade brasileira, um cabo-verdiano e um guineense.

Relativamente aos pais dos alunos do 2º Ciclo, assiste-se a uma maior diversidade, podendo-se observar que 33,3% dos pais são de nacionalidade portuguesa, 25% são brasileiros, 16,7% são santomenses, 8,3% são cabo-verdianos e ainda 8,3% são de nacionalidade espanhola.

Quadro 8. Comparação socio-demográfica entre os pais dos alunos do 1.º Ciclo e os pais dos alunos do 2.º Ciclo

Sexo		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	Masculino	3	15,8
	Feminino	16	84,2
	Total	19	100,0
Pais dos alunos do 2.º ciclo	Masculino	3	25,0
	Feminino	9	75,0
	Total	12	100,0
Estado civil		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	Solteiro	4	21,1
	Casado/União de facto	10	52,6
	Divorciado/Separado	2	10,5
	Viúvo	1	5,3
	Não responderam	2	10,5
Total	19	100,0	
Pais dos alunos do 2.º ciclo	Solteiro	1	8,3
	Casado/União de facto	9	75,0
	Divorciado/Separado	2	16,7
	Total	12	100,0
Nacionalidade		N	%
Grupo de pais dos alunos do 1.º ciclo	Angolana	2	10,5
	Brasileira	1	5,3
	Cabo-verdiana	1	5,3
	Guineense	1	5,3
	Portuguesa	14	73,7
	Total	19	100,0
Grupo de pais dos alunos do 2.º ciclo	Brasileira	3	25,0
	Cabo-verdiana	1	8,3
	Espanhola	1	8,3
	Portuguesa	4	33,3
	Santomense	2	16,7
	Não responde	1	8,3
Total	12	100,0	

Nível de escolaridade		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	1º Ciclo Ensino Básico	3	15,8
	2º Ciclo Ensino Básico incompleto	1	5,3
	2º Ciclo Ensino Básico completo	2	10,5
	3º Ciclo Ensino Básico incompleto	2	10,5
	Ensino Secundário incompleto	4	21,1
	Ensino Secundário completo	7	36,8
	Total	19	100,0
Pais dos alunos do 2.º ciclo	1º Ciclo Ensino Básico	1	8,3
	2º Ciclo Ensino Básico incompleto	1	8,3
	2º Ciclo Ensino Básico completo	1	8,3
	3º Ciclo Ensino Básico incompleto	1	8,3
	3º Ciclo Ensino Básico completo	1	8,3
	Ensino Secundário incompleto	3	25,0
	Ensino Secundário completo	2	16,7
	Licenciatura	1	8,3
	Mestrado	1	8,3
	Total	12	100,0
Área Profissional		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	Serviços Administrativos	5	26,3
	Serviços Técnicos	5	26,3
	Serviços não qualificados	6	31,6
	Gestores ou empresários	3	15,8
Total	19	100,0	
Pais dos alunos do 2.º ciclo	Serviços Administrativos	4	33,3
	Serviços não qualificados	8	66,7
Total	12	100,0	

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

Em relação ao número de filhos verifica-se que no grupo de pais dos alunos do 1º Ciclo é mais frequente terem dois filhos (63,2%), enquanto nos pais de alunos do 2º Ciclo, é mais frequente existir apenas um filho (41,7%), tal como se pode observar no Quadro 9.

Quadro 9. Caracterização dos pais em função do número de filhos

Nº de filhos		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	1	5	26,3
	2	12	63,2
	3	2	10,5
	Total	19	100,0
Pais dos alunos do 2.º ciclo	1	5	41,7
	2	3	25,0
	3	1	8,3
	5	1	8,3
	6	1	8,3
	8	1	8,3
	Total	12	100,0

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

Quanto ao número de pessoas que compõem o agregado familiar, no grupo de pais dos alunos do 1º Ciclo existe uma maior frequência de quatro elementos (47,4%) e de três elementos (36,8%). Por sua vez, no grupo de pais dos alunos do 2º Ciclo, a família de três elementos é a mais frequente (25%) existindo, no entanto, uma maior variabilidade no número de elementos que alterna entre quatro e seis, com igual frequência (16,7%).

Quadro 10. Caracterização dos pais em função do número de pessoas que compõem o agregado familiar

Nº pessoas do agregado familiar		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	2	1	5,3
	3	7	36,8
	4	9	47,4
	5	2	10,5
	Total	19	100,0
Pais dos alunos do 2.º ciclo	2	1	8,3
	3	3	25,0
	4	2	16,7
	5	2	16,7
	6	2	16,7
	11	1	8,3
	Não respondeu	1	8,3
Total	12	100,0	

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

I.2.2. Caracterização da relação entre pais e filhos

Para a caracterização da relação entre pais e filhos e das actividades que realizam em comum, os pais responderam a oito questões. Acerca do tempo livre que passam diariamente com os filhos, a maioria dos pais dos alunos do 1º Ciclo revela que passam quatro ou mais horas (57,9%), resposta igualmente dada pela maioria dos pais dos alunos do 2º Ciclo (66,7%). Por seu turno, quando lhes é pedido para classificar esse

tempo, numa escala que oscila entre o insuficiente, pouco suficiente e suficiente, a maior frequência de pais dos alunos do 1º Ciclo revela que esse tempo é pouco suficiente (47,4%). Já a opinião dos pais dos alunos do 2º Ciclo encontra-se dividida pelas três opções de resposta, todas com igual frequência (33,3%), como se pode verificar no Quadro 11.

Quadro 11. Caracterização da relação entre pais e filhos, em função do tempo livre em comum

			N	%
Tempo livre com os filhos	Pais dos alunos do 1.º ciclo	Menos de 1 hora	1	5,3
		2-3 horas	5	26,3
		4 horas ou mais	11	57,9
		Não respondeu	2	10,5
		Total	19	100,0
	Pais dos alunos do 2.º ciclo	1-2 horas	2	16,7
		2-3 horas	2	16,7
		4 horas ou mais	8	66,7
		Total	12	100,0
Avaliação do tempo livre com os filhos	Pais dos alunos do 1.º ciclo	Insuficiente	6	31,6
		Pouco suficiente	9	47,4
		Suficiente	4	21,1
		Total	19	100,0
	Pais dos alunos do 2.º ciclo	Insuficiente	4	33,3
		Pouco suficiente	4	33,3
		Suficiente	4	33,3
		Total	12	100,0

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

De forma a verificar se existem associações significativas entre algumas variáveis que possam influenciar os resultados, fizeram-se alguns testes, que passamos a enumerar:

- Para certificar se o tempo livre dispendido com os filhos difere de acordo com o grupo de pais recorreu-se ao teste de comparação de frequências Qui-quadrado, tendo-se concluído que não existe nenhum grupo de pais que passa mais ou menos tempo com os seus filhos em relação aos restantes ($\chi^2=4,017$; $p>0,05$). Pode-se assim concluir que o tempo que os pais passam com os filhos não está directamente relacionado com o grupo a que os pais pertencem (ao grupo de pais dos alunos do 1.º Ciclo ou ao grupo de pais dos alunos do 2.º Ciclo) (cf. Quadro 1, Anexo C);
- Este tempo livre também não está relacionado com o sexo dos pais, ou seja, não existem associações estatisticamente significativas entre os tempos livres ocupados com os filhos e o sexo dos pais dos alunos do 1º Ciclo ($\chi^2=2,487$; $p>0,05$) nem do 2.º Ciclo ($\chi^2=1,333$; $p<0,05$) (cf. Quadro 2, Anexo C);

- O mesmo se pode verificar em relação ao estado civil, que não se encontra associado com o tempo que os pais dos alunos do 1º Ciclo ($\chi^2=6,305$; $p>0,05$) e do 2º Ciclo ($\chi^2=5,000$; $p>0,05$) passam com os filhos. Assim, não se pode afirmar que o estado civil dos pais determine o tempo livre que estes passam com os filhos (cf. Quadro 3, Anexo C);
- Por sua vez, a idade dos pais também não se encontra associada com o tempo livre passado com os filhos no grupo do 1º Ciclo ($\chi^2=4,151$; $p>0,05$) nem no grupo do 2º Ciclo ($\chi^2=3,964$; $p>0,05$), o que significa que a idade dos pais não influencia o tempo que estes dedicam aos filhos (cf. Quadro 4, Anexo C);
- Em relação ao nível de escolaridade dos pais, também não foi possível verificar uma associação estatisticamente significativa com o tempo livre passado com as crianças do 1º Ciclo ($\chi^2=9,140$; $p>0,05$) nem com os alunos do 2º Ciclo ($\chi^2=15,250$; $p>0,05$). Quer isto dizer que o grau de habilitações literárias não está relacionado com o tempo que os pais despendem para estar com os filhos (cf. Quadro 5, Anexo C);
- Não foi também possível verificar associação significativa entre o modo como os pais avaliam o tempo livre despendido com os filhos e o grupo de pais a que pertencem ($\chi^2=0,782$; $p>0,05$). Deste modo, conclui-se que o modo como os pais avaliam o tempo livre que passam com os filhos não está directamente relacionado com o grupo de pais (cf. Quadro 6, Anexo C).

Ainda para a caracterização dos momentos que os pais partilham com os filhos, foi pedido aos pais que elegessem três actividades que realizem com os filhos. Verificou-se no grupo de pais dos alunos do 1º Ciclo, que fazer os trabalhos de casa (84,2%), passear (73,7%), ver televisão (57,9%) e conversar (57,9%) são as actividades de eleição.

Por sua vez, no grupo de pais dos alunos do 2º Ciclo, ver televisão (100%), ir às compras (75%) e fazer os trabalhos de casa (66,7%) constituem as actividades com maior preferência, tal como se pode observar no Quadro 12.

Quadro 12. Caracterização da relação entre pais e filhos, em função das actividades em comum

		N	%
Ver televisão	Pais dos alunos do 1.º ciclo	11	57,9
	Pais dos alunos do 2.º ciclo	12	100
Trabalhos de casa	Pais dos alunos do 1.º ciclo	16	84,2
	Pais dos alunos do 2.º ciclo	8	66,7
Tarefas domésticas	Pais dos alunos do 1.º ciclo	3	15,8
	Pais dos alunos do 2.º ciclo	3	25,0
Passear	Pais dos alunos do 1.º ciclo	14	73,7
	Pais dos alunos do 2.º ciclo	6	50,0
Ouvir música	Pais dos alunos do 1.º ciclo	3	15,8
	Pais dos alunos do 2.º ciclo	4	33,3
Ir às compras	Pais dos alunos do 1.º ciclo	6	31,6
	Pais dos alunos do 2.º ciclo	9	75,0

Conversar	Pais dos alunos do 1.º ciclo	11	57,9
	Pais dos alunos do 2.º ciclo	7	58,3
Navegar na Internet	Pais dos alunos do 1.º ciclo	0	0
	Pais dos alunos do 2.º ciclo	5	41,7
Falar ao telefone	Pais dos alunos do 1.º ciclo	0	0
	Pais dos alunos do 2.º ciclo	1	8,3
Brincar	Pais dos alunos do 1.º ciclo	5	26,3
	Pais dos alunos do 2.º ciclo	0	0
Religião	Pais dos alunos do 1.º ciclo	0	0
	Pais dos alunos do 2.º ciclo	1	8,3

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

Questionados também acerca da última vez que fizeram uma actividade juntos, grande parte dos pais dos alunos do 1º Ciclo refere que foi no presente dia (36,8%) ou no dia anterior (36,8%). Por seu lado, metade dos pais dos alunos do 2º Ciclo respondeu que foi na presente semana (50%) e 25% refere que foi no presente dia, tal como se pode verificar através dos Quadro 13.

Quadro 13. Caracterização da relação entre pais e filhos, em função da última vez que partilharam uma actividade

Última vez que fizeram algo juntos		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	Hoje	7	36,8
	Ontem	7	36,8
	Esta semana	1	5,3
	Há duas semanas	2	10,5
	Há três semanas	2	10,5
	Total	19	100,0
Pais dos alunos do 2.º ciclo	Hoje	3	25,0
	Ontem	1	8,3
	Esta semana	6	50,0
	Há duas semanas	2	16,7
	Total	12	100,0

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

De acordo com a maioria dos pais dos alunos do 1º Ciclo, são eles próprios que tomam a iniciativa para a realização de actividades com os filhos (63,2%) sendo apenas 15,8% dos filhos a dar o primeiro passo. O mesmo se verifica nos pais dos alunos do 2º Ciclo, onde 75% dos pais tomam a iniciativa, em contraste com os 8,3% dos filhos que o fazem.

Em relação a esta tomada de iniciativa não foi possível verificar diferenças significativas no número de pais que o fazem, de acordo com o grupo a que pertencem (pais de filhos do 1.º Ciclo ou pais de filhos do 2.º Ciclo) ($\chi^2=1,245$; $p>0,871$), ou seja, nenhum dos agentes (pai/mãe, filho ou cônjuge) que toma habitualmente a iniciativa se encontra em maior número, quer no 1.º quer no 2.º Ciclo (cf. Quadro 7, Anexo C).

Para averiguar quais os temas de conversa entre pais e filhos, foi pedido aos pais que indicassem os cinco mais frequentes, de uma lista de dez entre os quais estava presente o tema ambiente. Verificou-se que todos os pais dos alunos do 1º Ciclo respondem que conversam sobre a escola e 89,5% conversam sobre a família. Com menos percentagem, obtiveram-se como respostas os amigos (63,2%), a alimentação (63,2%) e a saúde (52,6%). Relativamente aos pais dos alunos do 2º Ciclo, verifica-se uma tendência semelhante, em que também todos os pais seleccionaram a escola, depois a família (75%), a saúde (75%), a alimentação (75%), os amigos (58,3%) e a Internet (58,3%).

Quadro 14. Caracterização da relação entre pais e filhos em função dos assuntos que mais conversam

Tema das conversas com os filhos		N	%
Escola	Pais dos alunos do 1.º ciclo	19	100,0
	Pais dos alunos do 2.º ciclo	12	100,0
Amigos	Pais dos alunos do 1.º ciclo	12	63,2
	Pais dos alunos do 2.º ciclo	7	58,3
Família	Pais dos alunos do 1.º ciclo	17	89,5
	Pais dos alunos do 2.º ciclo	9	75,0
Alimentação	Pais dos alunos do 1.º ciclo	12	63,2
	Pais dos alunos do 2.º ciclo	9	75,0
Livros/revistas	Pais dos alunos do 1.º ciclo	4	21,1
	Pais dos alunos do 2.º ciclo	4	33,3
Internet	Pais dos alunos do 1.º ciclo	0	0
	Pais dos alunos do 2.º ciclo	7	58,3
Televisão	Pais dos alunos do 1.º ciclo	7	36,8
	Pais dos alunos do 2.º ciclo	5	41,7
Saúde	Pais dos alunos do 1.º ciclo	10	52,6
	Pais dos alunos do 2.º ciclo	9	75,0
Moda	Pais dos alunos do 1.º ciclo	2	10,5
	Pais dos alunos do 2.º ciclo	5	41,7
Ambiente	Pais dos alunos do 1.º ciclo	4	21,1
	Pais dos alunos do 2.º ciclo	4	33,3
Outros	Pais dos alunos do 1.º ciclo	2	10,5
	Pais dos alunos do 2.º ciclo	1	8,3

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

Note-se que apenas quatro pais, tanto no 1.º (21,1%) como no 2.º Ciclo (33,3%), referiram o ambiente como um dos cinco assuntos mais conversados.

No que concerne à tomada de iniciativa para estas conversas, verifica-se que a maioria dos pais dos alunos do 1º Ciclo refere que são os próprios pais a tomar a iniciativa (52,6%), verificando-se também situação idêntica nos pais dos alunos do 2º Ciclo, em que 50% admite fazê-lo.

Quadro 15. Caracterização da relação entre pais e filhos, em função dos agentes que tomam a iniciativa para conversar

Tomada de iniciativa nas conversas		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	Pais	10	52,6
	Filhos	3	15,8
	Pai/mãe+filho	3	15,8
	Pai/mãe+cônjuge	1	5,3
	Não respondeu	2	10,5
	Total	19	100,0
Pais dos alunos do 2.º ciclo	Pais	6	50,0
	Filhos	2	16,7
	Pai/mãe+filho	1	8,3
	Pai/mãe+cônjuge	3	25,0
	Total	12	100,0

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

Questionados também em relação ao planeamento de actividades em conjunto, 36,8% dos pais dos alunos do 1º Ciclo revela que são eles próprios a planear as actividades (36,8%), verificando-se uma percentagem significativa de indivíduos que referem que as actividades não são planeadas (21,1%). No caso dos pais dos alunos do 2º Ciclo, verifica-se que 41,7% dos pais refere que não existe um planeamento das actividades, havendo uma menor percentagem de indivíduos que refere que são eles próprios a planeá-las (25%) ou que o fazem juntamente com os filhos (16,7%).

Quadro 16. Caracterização da relação entre pais e filhos, em função dos agentes que planeiam as actividades partilhadas

Planeamento de actividades em conjunto, segundo os pais		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	Pais	7	36,8
	Cônjuge ou companheiro	2	10,5
	Filho	3	15,8
	Não planeada	4	21,1
	Pai/mãe+filho	2	10,5
	Pai/mãe+cônjuge	1	5,3
	Total	19	100,0
Pais dos alunos do 2.º ciclo	Pais	3	25,0
	Filho	1	8,3
	Não planeada	5	41,7
	Pai/mãe+filho	2	16,7
	Pai/mãe+cônjuge	1	8,3
	Total	12	100,0

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

Através do teste Qui-quadrado não se conseguiu provar qualquer associação significativa entre o planeamento de actividades e o grupo de pais ($\chi^2=3,299$; $p>0,05$) (cf. Quadro 8, Anexo C).

I.2.3. Caracterização das aprendizagens dos pais pelos filhos

Fizeram-se também quatro questões aos pais no sentido de caracterizar as aprendizagens dos pais pelos filhos. Quanto à sua aquisição verifica-se que tanto a maioria dos pais dos alunos do 1.º Ciclo (63,2%) como a maioria dos pais do 2.º Ciclo (66,7%) revela aprender com os respectivos filhos, tal como se pode verificar no Quadro 17.

Quadro 17. Caracterização da aprendizagem dos pais, em função da aquisição de novos conhecimentos

Aquisição de novos conhecimentos através dos filhos		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	Sim	12	63,2
	Não	4	21,1
	Não sei	2	10,5
	Não respondeu	1	5,3
	Total	19	100,0
Pais dos alunos do 2.º ciclo	Sim	8	66,7
	Não	1	8,3
	Não sei	3	25,0
	Total	12	100,0

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

Pediu-se também aos pais que exemplificassem as aprendizagens que realizam com os seus filhos, ao que se obtiveram respostas muito variadas, algumas muito gerais e sem hipótese de classificação, outras de assuntos específicos como actividades escolares e computadores.

Acerca de assuntos relacionados com o ambiente, obtiveram-se três respostas no 1.º Ciclo (15,9%) e duas no 2.º Ciclo (16,6%). Especificando, os conteúdos dessas respostas resumiram-se à reciclagem, à separação do lixo e à poupança de água e luz.

Questionaram-se os pais também com o intuito de perceber se as actividades que os pais fazem com os filhos se modificaram após a entrada dos seus filhos para a escola, ao que se constatou que 47,4% dos pais dos alunos do 1º Ciclo consideram que o tipo de actividades sofreu modificações. No entanto, a mesma percentagem considera que não existiu qualquer tipo de modificação nas actividades praticadas em conjunto.

Relativamente aos pais dos alunos do 2º Ciclo, verifica-se que a maioria (58,3%) refere não ter existido qualquer modificação no tipo de actividades, sendo que apenas 25% revela terem ocorrido modificações.

Os pais foram também questionados acerca da importância que atribuem aos conhecimentos adquiridos através dos filhos. Verificou-se que a maioria dos pais dos alunos do 1º Ciclo (63,2%) considera essa aquisição muito importante, 26,3% considera-la importante e apenas um caso considera-a pouco importante.

No que concerne aos pais dos alunos do 2º Ciclo, pode-se constatar que metade considera a aquisição de novos conhecimentos importante, 41,7% considera-a muito importante e, mais uma vez, um caso apenas a desvaloriza considerando-a nada importante. Estes resultados podem ser observados no Quadro 18.

Quadro 18. Caracterização da aprendizagem dos pais através dos filhos, em função da importância dos conhecimentos adquiridos

Grau de importância dos conhecimentos adquiridos		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	Pouco Importante	1	5,3
	Importante	5	26,3
	Muito importante	12	63,2
	Não respondeu	1	5,3
	Total	19	100,0
Pais dos alunos do 2.º ciclo	Nada importante	1	8,3
	Importante	6	50,0
	Muito importante	5	41,7
	Total	12	100,0

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

Para analisar a valorização da opinião dos filhos, foi pedido aos pais para indicarem o grau de concordância com quatro afirmações, podendo os resultados ser consultados no Quadro 19.

Quadro 19. Valorização da opinião dos filhos, pelo grau de concordância dos pais com as afirmações

Converso com o/a meu/minha filho/a sobre os seus problemas		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	Discordo	1	5,3
	Não concordo nem discordo	1	5,3
	Concordo	5	26,3
	Concordo Totalmente	12	63,2
	Total	19	100,0
Pais dos alunos do 2.º ciclo	Concordo	4	33,3
	Concordo Totalmente	7	58,3
	Não respondeu	1	8,3
	Total	12	100,0
Quando proíbo qualquer coisa ao/à meu/minha filho/a, explico-lhe as razões		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	Não concordo nem discordo	2	10,5
	Concordo	5	26,3
	Concordo Totalmente	12	63,2
	Total	19	100,0
Pais dos alunos do 2.º ciclo	Não concordo nem discordo	1	8,3
	Concordo	5	41,7
	Concordo Totalmente	5	41,7
	Não respondeu	1	8,3
	Total	12	100,0
Oíço sempre a opinião do/a meu/minha filho/a		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	Não concordo nem discordo	1	5,3
	Concordo	7	36,8
	Concordo Totalmente	11	57,9
	Total	19	100,0
Pais dos alunos do 2.º ciclo	Não concordo nem discordo	1	8,3
	Concordo	5	41,7
	Concordo Totalmente	5	41,7
	Não respondeu	1	8,3
	Total	12	100,0
Quando dou uma ordem ao/à meu/minha filho/a, aceito que ele/a possa contestar		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	Discordo Totalmente	2	10,5
	Discordo	2	10,5
	Não concordo nem discordo	3	15,8
	Concordo	8	42,1
	Concordo Totalmente	3	15,8
	Não respondeu	1	5,3
Total	19	100,0	
Pais dos alunos do 2.º ciclo	Discordo Totalmente	2	16,7
	Discordo	3	25,0
	Não concordo nem discordo	1	8,3
	Concordo	5	41,7
	Concordo Totalmente	1	8,3
	Total	12	100,0

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

Assim, relativamente à frase “*converso com o/a meu/minha filho/a sobre os seus problemas*”, verifica-se que a maioria dos pais dos alunos do 1º Ciclo concorda totalmente (63,2%) com a afirmação, existindo apenas um caso em desacordo. Nos pais

dos alunos do 2º Ciclo, verifica-se igualmente que a maioria (58,7%) concorda totalmente, não existindo qualquer caso de desacordo com esta afirmação.

Quanto à afirmação “*quando proíbo qualquer coisa ao/à meu/minha filho/a, explico-lhe as razões*”, verifica-se que nos pais dos alunos do 1º Ciclo, a maioria (63,2%) concorda totalmente, não existindo qualquer caso em desacordo. No que diz respeito aos pais do 2º Ciclo, verifica-se que 41,7% concorda totalmente e a mesma percentagem apenas concorda com a afirmação.

No que concerne à afirmação “*oiço sempre a opinião do/a meu/minha filho/a*”, pode-se observar que a maioria dos pais dos alunos do 1º Ciclo concorda totalmente (57,9%), não havendo nenhum caso de desacordo. Respeitante aos pais dos alunos do 2º Ciclo, pode-se observar que 41,7% concorda totalmente e a mesma percentagem apenas concorda com a afirmação. Neste grupo de pais também não se observa qualquer caso de desacordo.

Quanto à última afirmação (“*quando dou uma ordem ao/à, meu/minha filho/a, aceito que ele/ela possa contestar*”) verifica-se que 42,1% dos pais dos alunos do 1º Ciclo revela concordar com ela, existindo no entanto, uma maior variedade de respostas em comparação com as afirmações anteriores. Assim, 15,8% revela concordar totalmente com esta frase e a mesma percentagem refere não discordar nem concordar. Contudo, 10,5% revela discordar com a afirmação e a mesma percentagem afirma discordar totalmente. No caso dos pais dos alunos do 2º Ciclo verifica-se igualmente uma maior variedade nas respostas, sendo possível observar que 41,7% concorda com a afirmação e 25% discorda com a mesma.

I.2.4. Caracterização das aprendizagens centradas no ambiente

Para analisar a percepção das aprendizagens relativas ao ambiente que os pais realizam com os filhos, foram colocadas quatro questões aos pais. Quando questionados sobre se aplicavam os conhecimentos adquiridos através dos filhos para a protecção do ambiente, verifica-se que tanto a maioria dos pais do 1º Ciclo (63,2%) como a do 2º

Ciclo (58,3%) afirmaram utilizar esses conhecimentos no dia-a-dia, tal como se pode observar no Quadro 20.

Quadro 20. Caracterização dos pais em função da aplicação dos conhecimentos adquiridos através dos filhos para proteger o ambiente

Aplicação dos conhecimentos para proteger o ambiente transmitidos pelos filhos no dia-a-dia		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	Sim	12	63,2
	Não	5	26,3
	Não sei	2	10,5
	Total	19	100,0
Pais dos alunos do 2.º ciclo	Sim	7	58,3
	Não	3	25,0
	Não sei	2	16,7
	Total	12	100,0

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

Depois de realizados os testes habituais em relação à aplicação dos conhecimentos transmitidos pelos filhos para a protecção do ambiente, chegámos às seguintes conclusões:

- A aplicação dos conhecimentos não parece variar de acordo com os pais, uma vez que não foram verificados resultados estatisticamente significativos de acordo com o teste Qui-quadrado ($\chi^2=0,248$; $p>0,05$), o que significa que o grupo a que os pais pertencem não está relacionado com a aplicação ou não dos conhecimentos adquiridos através dos filhos (cf. Quadro 9, Anexo C);
- Quanto ao sexo também não se verificou associação no 1.º Ciclo ($\chi^2=2,329$; $p>0,05$), ou seja, não há relação entre o sexo dos pais e a aplicação dos conhecimentos adquiridos através dos filhos. Já no grupo dos pais do 2º Ciclo verificou-se uma associação estatisticamente significativa entre o seu sexo e a aplicação dos conhecimentos transmitidos pelos filhos ($\chi^2=7,429$; $p<0,05$), sendo que neste caso se pode que o número de mães que aplicam os conhecimentos adquiridos com os seus filhos está claramente em maior número em relação aos pais dos outros grupos (cf. Quadro 10 do Anexo C). Quer isto dizer que são as mães que mais aplicam os conhecimentos que obtêm dos filhos;

- No que respeita à idade dos pais, esta também não está associada de forma significativa com a aplicação dos conhecimentos transmitidos pelos filhos, quer nos alunos do 1º Ciclo ($\chi^2=5,221$; $p>0,05$) quer nos do 2º Ciclo ($\chi^2=2,313$; $p>0,05$) (cf. Quadro 11, Anexo C);
- Em relação ao nível de escolaridade, também não há qualquer ligação com significado à aplicação dos conhecimentos adquiridos através dos filhos, no grupo de pais dos alunos do 2.º Ciclo ($\chi^2=21,143$; $p>0,05$). No grupo de pais do 1.º Ciclo já se verifica uma associação do seu nível de escolaridade com a aplicação dos conhecimentos adquiridos através dos seus filhos ($\chi^2=19,268$; $p<0,05$), podendo assim afirmar-se que o número de pais que tem o ensino secundário completo e que aplica os conhecimentos adquiridos pelos filhos diariamente está claramente em maior número em relação aos restantes grupos (cf. Quadro 12, Anexo C). São os pais que têm o ensino secundário completo que mais aplicam os conhecimentos que adquirem com os filhos.

Pediu-se também aos pais que dessem exemplo de uma situação que realizem regularmente para proteger o ambiente, que tenha sido aprendida com o filho. Verificou-se uma grande variedade de respostas, das quais se salienta que:

- 26,3% dos pais do 1.º Ciclo contribuem para a reciclagem, separando o lixo;
- 21,2% dos pais do 1.º Ciclo não deita lixo para o chão, 15,9% faz referência à poupança da água e a mesma percentagem poupa energia;
- Quanto aos pais do 2.º Ciclo, tem-se 41,5% que separa o lixo para reciclar. Os pais do 2.º Ciclo referiram também outras situações relacionadas com a poluição e a poupança da água.

Os pais foram também questionados acerca do seu interesse pelos problemas ambientais da actualidade, o que resultou em 84,2% de respostas afirmativas pelos pais dos alunos do 1º Ciclo. Também a maioria dos pais do 2º Ciclo (91,7%) revelam interesse por este assunto.

Fazendo a habitual análise às possíveis associações do interesse dos pais pelo ambiente e outras variáveis, conclui-se que:

- O interesse não difere conforme o grupo de pais ($\chi^2=0,346$; $p>0,05$) (cf. Quadro 13, Anexo C);
- Em relação ao sexo dos pais também não há associação significativa [pais dos alunos do 1º Ciclo ($\chi^2=0,825$; $p>0,05$) e pais dos alunos do 2º Ciclo ($\chi^2=3,273$; $p>0,05$)] (cf. Quadro 14, Anexo C);
- A idade também não é uma variável que influencie o interesse dos pais pelos problemas ambientais da actualidade, quer no grupo de pais do 1º Ciclo ($\chi^2=1,149$; $p>0,05$) quer no grupo de pais do 2º Ciclo ($\chi^2=0,779$; $p>0,05$) (cf. Quadro 15 do Anexo C);
- Também o nível de escolaridade não se encontra associado ao interesse pelos problemas ambientais tanto para os pais de alunos do 1º Ciclo ($\chi^2=5,033$; $p>0,05$) como para os pais do 2º Ciclo ($\chi^2=12,000$; $p>0,05$) (cf. Quadro 16, Anexo C).

Para aprofundar a natureza da informação de que os pais dispõem em relação ao ambiente, questionámos acerca das suas formas de actualização dos conhecimentos relativos aos problemas ambientais. Verificou-se que, no grupo de pais dos alunos do 1º Ciclo a forma mais frequente de actualização é a televisão (78,9%) que se destaca significativamente ($Q=46,448$; $p<0,05$) seguida de 63,2% de respostas que referem que se actualizam com os filhos. Surgem depois os jornais com 31,6%.

No caso dos pais dos alunos do 2º Ciclo as três formas de actualização mais frequentes são a televisão (91,7%) que apresenta também um destaque significativo ($Q=38,816$; $p<0,05$), os filhos com 58,3% das respostas e as revistas com percentagem igual.

Quadro 21. Formas de actualização dos pais sobre os problemas ambientais da actualidade

Televisão		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	Não	1	5,3
	Sim	15	78,9
	Não respondeu	3	15,8
	Total	19	100,0
Pais dos alunos do 2.º ciclo	Sim	11	91,7
	Não respondeu	1	8,3
	Total	12	100,0
Jornais		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	Não	10	52,6
	Sim	6	31,6
	Não respondeu	3	15,8
	Total	19	100,0
Pais dos alunos do 2.º ciclo	Não	7	58,3
	Sim	4	33,3
	Não respondeu	1	8,3
	Total	12	100,0
Revistas		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	Não	11	57,9
	Sim	5	26,3
	Não respondeu	3	15,8
	Total	19	100,0
Pais dos alunos do 2.º ciclo	Não	4	33,3
	Sim	7	58,3
	Não respondeu	1	8,3
	Total	12	100,0
Rádio		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	Não	12	63,2
	Sim	4	21,1
	Não respondeu	3	15,8
	Total	19	100,0
Pais dos alunos do 2.º ciclo	Não	7	58,3
	Sim	4	33,3
	Não respondeu	1	8,3
	Total	12	100,0

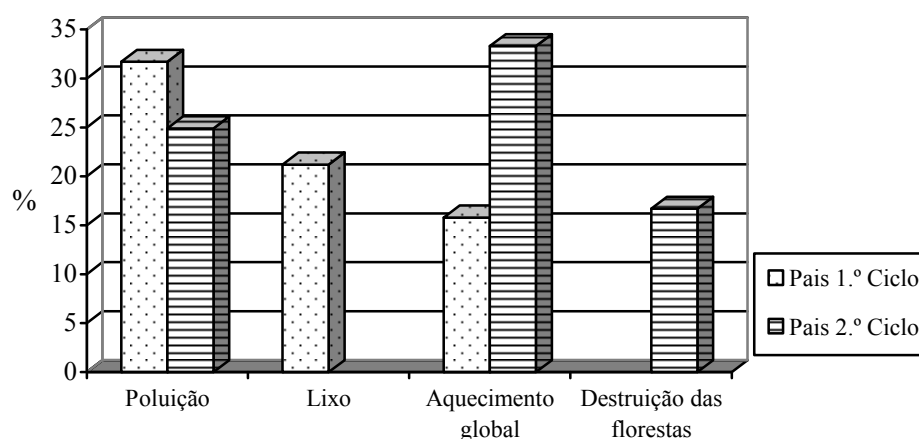
Livros		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	Não	16	84,2
	Não respondeu	3	15,8
	Total	19	100,0
Pais dos alunos do 2.º ciclo	Não	10	83,3
	Sim	1	8,3
	Não respondeu	1	8,3
	Total	12	100,0
Internet		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	Não	12	63,2
	Sim	4	21,1
	Não respondeu	3	15,8
	Total	19	100,0
Pais dos alunos do 2.º ciclo	Não	6	50,0
	Sim	5	41,7
	Não respondeu	1	8,3
	Total	12	100,0
Amigos e família		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	Não	13	68,4
	Sim	3	15,8
	Não respondeu	3	15,8
	Total	19	100,0
Pais dos alunos do 2.º ciclo	Não	10	83,3
	Sim	1	8,3
	Não respondeu	1	8,3
	Total	12	100,0
Filhos		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	Não	4	21,1
	Sim	12	63,2
	Não respondeu	3	15,8
	Total	19	100,0
Pais dos alunos do 2.º ciclo	Não	4	33,3
	Sim	7	58,3
	Não respondeu	1	8,3
	Total	12	100,0

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

Para a caracterização da perspectiva ambiental dos pais, fizeram-se seis questões, que se iniciam pela solicitação da indicação de três problemas ambientais que se verifiquem actualmente.

Das respostas dadas conclui-se que, no grupo dos pais dos alunos do 1º Ciclo, os três problemas mais frequentes são a poluição (31,7%), o lixo (21,2%) e o aquecimento global (15,8%). No grupo de pais dos alunos do 2º Ciclo os três problemas mais frequentes são o aquecimento global (33,3%), a poluição (24,9%) e a destruição das florestas (16,7%).

Gráfico 1. Os três problemas ambientais que mais preocupam os pais



Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

Questionados também acerca do grau de satisfação do ambiente que os rodeia, verifica-se que a maioria dos pais dos alunos do 1º Ciclo revela que o ambiente é satisfatório (68,4%), enquanto 31,6% revela sentir que o ambiente é mau. No grupo de pais dos alunos do 2º Ciclo, verifica-se que 33,3% considera o ambiente satisfatório, 25% considera-o mau e 16,7% considera-o muito mau.

Quadro 22. Caracterização dos pais em função dos seus sentimentos sobre o ambiente que os rodeia

Sentimentos sobre o ambiente que os rodeia		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	Mau	6	31,6
	Satisfaz	13	68,4
	Total	19	100,0
Pais dos alunos do 2.º ciclo	Muito mau	2	16,7
	Mau	3	25,0
	Satisfaz	4	33,3
	Bom	1	8,3
	Não respondeu	2	16,7
	Total	12	100,0

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

Observando estes resultados, pode generalizar-se que a concepção que a maioria dos pais têm do estado do ambiente não é totalmente satisfatória, oscilando entre o mau e o satisfaz.

Analisando as variáveis e cruzando-as com estes dados através de alguns testes estatísticos, pode-se assegurar que no que respeita aos sentimentos que os pais possuem pelo ambiente que os rodeia, não se verificam diferenças significativas nas frequências nos grupos de pais, conforme os resultados obtidos pelo teste Qui-quadrado ($\chi^2=6,608$; $p>0,05$), o que significa que não existe um determinado grupo de pais que tendo em conta os sentimentos que apresentam em relação ao ambiente se apresenta em maior número em relação aos restantes. (cf. Quadro 17, Anexo C); analisando ainda o grau com que os pais avaliam o ambiente em função do grupo de pais, não foi possível verificar diferenças estatisticamente significativas entre as médias das ordens relativas ao grau com que os pais avaliam o seu ambiente ($U=78,00$; $p>0,05$);

Quando questionados sobre se tinham conhecimento da opinião dos filhos quanto ao ambiente e respectivos problemas, verifica-se que tanto a maioria dos pais dos alunos do 1º Ciclo (78,9%) como a maioria dos pais dos alunos do 2º Ciclo (91,7%) admite conhecer a opinião dos filhos a respeito do ambiente bem como dos problemas ambientais, tal como se pode verificar através do Quadro 23.

Quadro 23. Conhecimento da opinião dos filhos a respeito do ambiente

Conhecimento da opinião dos filhos acerca do ambiente		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	Sim	15	78,9
	Não	3	15,8
	Não respondeu	1	5,3
	Total	19	100,0
Pais dos alunos do 2.º ciclo	Sim	11	91,7
	Não respondeu	1	8,3
	Total	12	100,0

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

Ainda para a caracterização da perspectiva ambiental dos pais, questionaram-se os grupos acerca da sua opinião em relação aos seus hábitos diários, nomeadamente se estes contribuem para a preservação do ambiente. Através da observação do Quadro 24, que se apresenta seguidamente, pode-se constatar que a maioria dos pais dos alunos do 1º Ciclo (63,2%) refere que os seus hábitos diários contribuem para a preservação do ambiente, verificando-se a mesma tendência na resposta dos pais dos alunos do 2º Ciclo (66,7%).

Quadro 24. Contribuição dos pais para a preservação do ambiente através dos hábitos diários

Contribuição para a preservação do ambiente		N	%
Pais dos alunos do 1.º ciclo	Sim	12	63,2
	Não	5	26,3
	Não sei	2	10,5
	Total	19	100,0
Pais dos alunos do 2.º ciclo	Sim	8	66,7
	Não	2	16,7
	Não sei	2	16,7
	Total	12	100,0

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

Pediu-se também aos pais que dessem um exemplo de um hábito que realizem diariamente para preservar o ambiente. As respostas foram variadas, mas o exemplo mais frequente referido pelos pais dos alunos do 1º Ciclo é a separação do lixo (26,3%), comportamento igualmente frequente nos pais dos alunos do 2º Ciclo (58,3%). Todos os pais do 2.º Ciclo que responderam a esta questão deram a mesma resposta. Outras respostas dadas pelos pais dos alunos do 1.º Ciclo passam por:

- não deitar lixo/papéis para o chão (21,2%);
- poupar água e luz;
- não usar *sprays*/lacas.

Apresentou-se também aos pais uma lista de situações, tendo-se pedido que assinalassem as mais frequentes em casa, cujos resultados podem ser observados no Quadro 25. Assim, as situações mais frequentes no grupo de pais de alunos do 1º Ciclo são dar roupas ou brinquedos que já não utilizam (89,5%), fechar bem as janelas para evitar perdas de calor no Inverno (89,5%), tomar duche em vez de banho de banheira (84,2%), utilizar os programas económicos da máquina de lavar roupa (84,2%) e utilizar lâmpadas económicas (78,9%).

No grupo de pais dos alunos do 2º Ciclo, as situações mais frequentes são também dar roupas ou brinquedos que já não utilizam (91,7%), utilizar mantas em vez de aquecedores (91,7%), fechar bem as janelas para evitar perdas de calor no Inverno (91,7%), cozinhar com as panelas fechadas (91,7%) e utilizar os programas económicos da máquina de lavar roupa (91,7%).

Quadro 25. Situações que se verificam frequentemente em casa, segundo os pais

		N	%
Deixar torneiras a pingar	Pais 1.º C	0	0
	Pais 2.º C	0	0
Tomar duche em vez de banho de banheira	Pais 1.º C	16	84,2
	Pais 2.º C	9	75,0
Lavar sempre a loiça à torneira	Pais 1.º C	5	26,3
	Pais 2.º C	6	50,0
Lavar sempre a loiça no lavatório com tampa	Pais 1.º C	8	42,1
	Pais 2.º C	6	50,0
Usar redutores de caudal nas torneiras	Pais 1.º C	4	21,1
	Pais 2.º C	0	0
Utilizar sempre o automóvel para ir trabalhar	Pais 1.º C	6	31,6
	Pais 2.º C	4	33,3
Utilizar sempre transportes públicos	Pais 1.º C	8	42,1
	Pais 2.º C	10	83,3
Separar sempre o lixo	Pais 1.º C	9	47,4
	Pais 2.º C	10	83,3
Colocar sempre o lixo nos ecopontos apropriados	Pais 1.º C	8	42,1
	Pais 2.º C	10	83,3
Despejar óleo onde fez fritos no lava-loiça	Pais 1.º C	3	15,8
	Pais 2.º C	5	41,7
Comprar embalagens de tamanho grande em vez das de tamanho pequeno	Pais 1.º C	6	31,6
	Pais 2.º C	3	25,0
Dar roupas ou brinquedos quando já não os utilizam	Pais 1.º C	17	89,5
	Pais 2.º C	11	91,7
Deitar para o lixo a roupa ou brinquedos que já não usam	Pais 1.º C	1	5,3
	Pais 2.º C	0	0
Usar sempre pilhas recarregáveis	Pais 1.º C	3	15,8
	Pais 2.º C	6	50,0
Utilizar sempre papel reciclado	Pais 1.º C	3	15,8
	Pais 2.º C	0	0
Reutilizar sempre os sacos de plástico	Pais 1.º C	12	63,2
	Pais 2.º C	10	83,3
Usar pratos, talheres e copos descartáveis	Pais 1.º C	1	5,3
	Pais 2.º C	0	0
Utilizar lâmpadas económicas	Pais 1.º C	15	78,9
	Pais 2.º C	9	75,0
Desligar sempre os electrodomésticos e aparelhos no botão de desligado	Pais 1.º C	10	52,6
	Pais 2.º C	8	66,7
Desligar sempre os aparelhos no comando	Pais 1.º C	8	42,1
	Pais 2.º C	6	50,0
Utilizar mantas em vez de aquecedores	Pais 1.º C	13	68,4
	Pais 2.º C	11	91,7
Fechar bem as janelas para evitar perdas de calor	Pais 1.º C	17	89,5
	Pais 2.º C	11	91,7
Cozinhar com as panelas fechadas quando possível	Pais 1.º C	14	73,7
	Pais 2.º C	11	91,7
Utilizar os programas económicos da máquina de lavar roupa	Pais 1.º C	16	84,2
	Pais 2.º C	11	91,7
Utilizar os programas económicos da máquina de lavar loiça	Pais 1.º C	5	26,3
	Pais 2.º C	2	16,7
Conversa com outras pessoas acerca dos problemas ambientais actuais	Pais 1.º C	5	26,3
	Pais 2.º C	5	41,7
Outro	Pais 1.º C	1	5,3
	Pais 2.º C	1	8,3

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

É de notar que separar sempre o lixo e colocar sempre o lixo nos ecopontos são hábitos mais realizados pelos pais dos alunos do 2.º Ciclo, já que nem metade da amostra dos pais dos alunos do 1.º Ciclo o faz.

Para finalizar o questionário aos pais e medir a evolução dos seus conhecimentos, questionou-se também o momento em que os comportamentos ambientalmente correctos assinalados pelos pais na questão anterior se começaram a desenvolver em suas casas. As opções de resposta eram duas: antes da entrada do seu filho para a escola ou depois (considerando a entrada para a escola o início do 1.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico).

Foi assim possível verificar, com recurso ao teste da Binominal, que o número de pais do 1º Ciclo que iniciaram as sua tarefas depois da entrada dos seus filhos no 1º Ciclo (16,7%) se apresenta claramente inferior àqueles que iniciaram essas tarefas antes (83%) ($p=0,008$; $p<0,05$).

Para os pais das crianças do 2º Ciclo foi possível verificar que a sua frequência é superior antes da entrada dos seus filhos no 1º Ciclo (70%) que depois (30%), embora esta diferença não se apresente estatisticamente significativa ($p=0,344$; $p>0,05$), tal como podemos verificar no Quadro 26. Estes resultados parecem evidenciar que não existiu uma mudança de comportamentos por parte dos pais após a entrada dos seus filhos no 1º Ciclo.

Quadro 26. Análise das frequências relativas ao tempo de início da realização de tarefas ambientais, em função do grupo de pais

Grupo	Tempo de início de realização de tarefas ambientalmente correctas	N	%	Test Prop.	P
Pais dos alunos do 1.º ciclo	Depois da entrada do seu filho para a escola	3	16,7	0.50	0.008
	Antes da entrada do/a seu/sua filho/a para a escola (1.º Ciclo)	15	83,0		
	Total	18	100		
Pais dos alunos do 2.º ciclo	Depois da entrada do/a seu/sua filho/a para a escola (1.º Ciclo)	3	30	0.50	0.344
	Antes da entrada do/a seu/sua filho/a para a escola (1.º Ciclo)	7	70		
	Total	10	100		

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

Questionaram-se também os pais sobre quais os comportamentos/acções em que a influência dos filhos para a sua adopção foi decisiva. As respostas obtidas evidenciam paralelismos entre o par de questionados (pais dos alunos do 1.º Ciclo e do 2.º Ciclo) sendo de destacar:

- a) Separar sempre o lixo (25,6%);
- b) Colocar sempre o lixo nos ecopontos (22,4%);
- c) Dar roupas ou brinquedos quando já não os utilizam (16%);
- d) Desligar sempre os aparelhos no botão de desligado (16%);
- e) Várias respostas que revelam preocupação com o consumo de água (22,4%).

I.2.5. Síntese dos resultados obtidos

Da análise realizada anteriormente pode sintetizar-se o seguinte:

No que respeita ao tempo que passam com os filhos, a maioria dos pais dos alunos do 1.º Ciclo revela que passa quatro horas ou mais com os filhos (57,9%), tal como a maioria dos pais dos alunos do 2.º Ciclo (66,7%).

Quanto ao modo como os pais classificam esse tempo, 47,7% dos pais dos alunos do 1.º Ciclo considera-o pouco suficiente, sendo que a opinião dos pais dos alunos do 2.º Ciclo se encontra dividida de igual modo pelas três hipóteses de respostas (33,3% para insuficiente, pouco suficiente e suficiente, cada).

Este tempo ocupado entre pais e filhos é dividido entre algumas actividades, como se pode ver no Quadro 27.

Quadro 27. Comparação das três actividades mais realizadas por pais e filhos

Actividade	Pais dos alunos do 1º Ciclo	Pais dos alunos do 2º Ciclo
Fazer os T.P.C.	16 (84,2%)	8 (66,7%)
Passear	14 (73,7%)	
Ver T.V.	11 (57,9%)	12 (100%)
Conversar	11 (57,9%)	
Compras		9 (75%)

Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

Em relação à frequência com que estas actividades são realizadas e quando questionados quando foi a última vez que fizeram algo em conjunto, a maioria dos pais dos alunos do 1.º Ciclo respondeu que foi no próprio dia (36,8%) ou no dia antes (36,8%). Os pais dos alunos do 2.º Ciclo referem maioritariamente que foi nessa semana (50%) e no presente dia (25%).

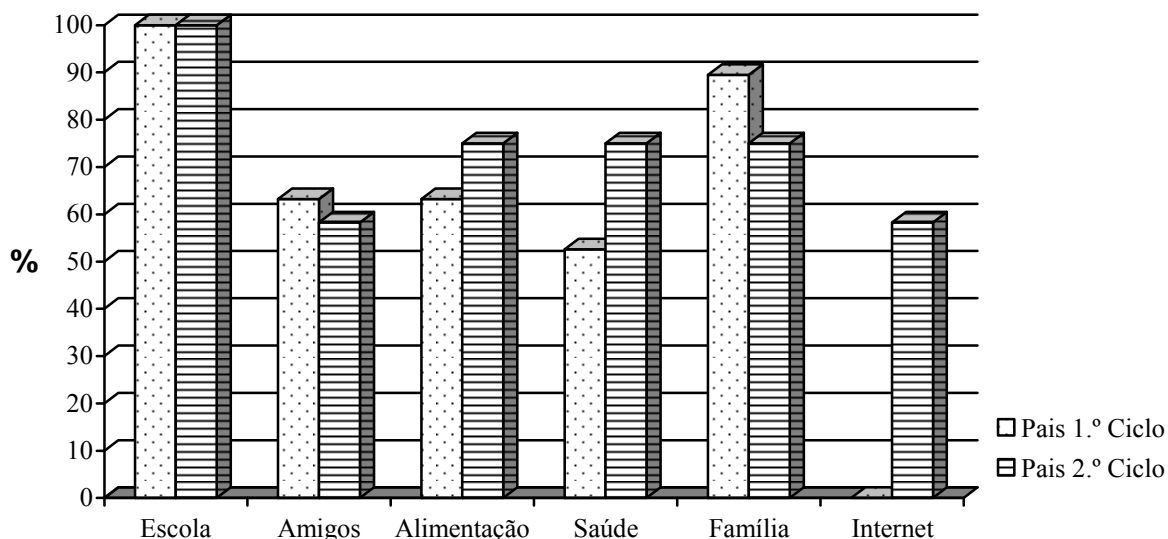
Em função dos resultados obtidos parece poder inferir-se que os pais dos alunos do 1.º Ciclo acompanham mais os seus filhos nas suas actividades do que os pais do 2.º Ciclo.

Salienta-se que mais pais do 1.º Ciclo acompanham os filhos a fazer os trabalhos de casa e mais pais do 1.º Ciclo conversam com os seus filhos.

Segundo os pais, quem mais toma a iniciativa para a realização de actividades em conjunto no 1.º Ciclo são eles próprios (63,2%). No 2.º Ciclo são igualmente os pais os primeiros a tomar a iniciativa (75%).

Apresentam-se de seguida os cinco temas mais conversados por pais e filhos, na opinião dos pais.

Gráfico 2. Os cinco temas mais conversados entre pais e filhos, por grupo de pais



Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

É de salientar que apenas 21,1% dos pais dos alunos do 1.º Ciclo e 33,3% dos pais do 2.º Ciclo referiram o ambiente como um dos cinco assuntos mais conversados.

Tal como para as actividades que fazem em conjunto, são os pais que tomam a iniciativa para conversar sobre estes assuntos, na maioria das vezes (no 1.º Ciclo 52,6% e no 2.º Ciclo 50%). São também eles, principalmente os pais dos alunos que frequentavam à data do estudo o 1.º Ciclo, que planeiam as actividades em conjunto

(36,8%). Entre os alunos que frequentam o 2.º Ciclo, grande parte dos pais não planeia as actividades (41,1%).

41,2% dos alunos do 2.º Ciclo refere a figura materna como o principal elemento da família a tomar a iniciativa para conversar, seguida da figura paterna com 29,4% de respostas.

A maioria dos pais revela que aprende com os filhos (no 1.º Ciclo 63,2%; e no 2.º Ciclo 66,7%). No grupo de pais dos alunos do 1.º Ciclo, são os pais que têm o ensino secundário completo que mais admitem que adquiriram conhecimentos novos com os filhos.

Os temas sobre os quais adquirem conhecimentos são muito variados, mas no que toca a assuntos relacionados com o ambiente, apenas 15,9% dos pais do 1.º Ciclo e 16,6% dos pais do 2.º Ciclo admitem aprender com filhos sobre o ambiente. Especificando, as aprendizagens que os pais realizam a partir dos filhos resumem-se à reciclagem, à separação do lixo e à poupança de água e luz.

A importância destes conhecimentos é classificada pelos pais muito variadamente: 63,2% dos pais dos alunos do 1.º Ciclo considera-os muito importantes e 26,3% do mesmo grupo acha-os importantes. No 2.º Ciclo, 50% dos pais considera os novos conhecimentos adquiridos com os filhos importantes e 41,7% assume-os como muito importantes. Verifica-se uma valorização das aprendizagens nos dois grupos.

Na opinião dos pais, 47,4% do grupo do 1.º Ciclo considera que as actividades que fazem com os filhos se modificaram a partir da entrada dos filhos para a escola, mas a mesma percentagem considera que não houve nenhuma alteração. No 2.º Ciclo, 58,3% dos pais considera também que as actividades não se alteraram.

No que respeita à valorização da opinião dos filhos, é possível estabelecer uma generalização entre as respostas dos pais do 1.º e do 2.º Ciclo, que se mantiveram idênticas nas quatro afirmações:

- 1) A maioria dos pais conversa com os filhos acerca dos seus problemas;

2) A maioria dos pais também assume que explica as razões aos seus filhos quando lhes impõe alguma proibição;

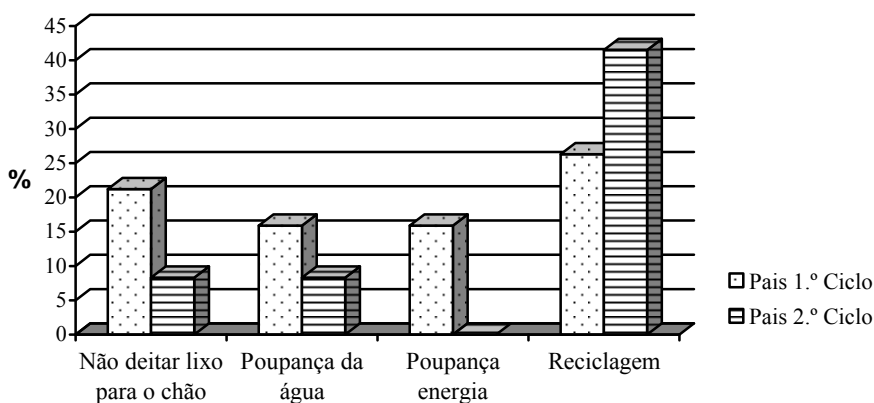
3) Também a maioria dos pais afirma que ouve sempre a opinião dos filhos;

4) Menos de metade dos pais aceita que os filhos possa contestar quando lhe dá uma ordem e alguns pais discordam com essa possibilidade de contestação.

Quanto à percepção das aprendizagens, a maioria dos pais considera que aplica os conhecimentos adquiridos com os filhos no dia-a-dia (no 1.º Ciclo 63,2% e no 2.º Ciclo 58,3%). No 2.º Ciclo, são mais as mães que aplicam esses conhecimentos do que os pais, já no 1.º Ciclo não existe qualquer diferença de sexo. No 1.º Ciclo, as diferenças surgem nas habilitações literárias, sendo os pais que têm o Ensino Secundário completo os que aplicam mais os conhecimentos adquiridos através dos filhos (31,6%).

Como exemplo dessas aprendizagens, destacam-se as seguintes, apresentadas no Gráfico 3.

Gráfico 3. Exemplo de aprendizagens realizadas pelos pais a partir dos filhos, para proteger o ambiente



Fonte: Inquérito por questionário aplicado em Outubro 2009

Os pais revelam manifestar interesse pelos problemas ambientais da actualidade (no 1.º Ciclo 84,2% e no 2.º Ciclo 91,7%). A maioria dos pais prefere a televisão como meio de actualização neste tema (1.º Ciclo 78,9% e no 2.º Ciclo 91,7%), a seguir as conversas e interacções estabelecidas com os filhos, com 63,2% e 58,3% de respostas pelos pais do 1.º e 2.º Ciclo, respectivamente.

No que concerne à perspectiva ambiental dos pais, estes revelaram como problemas ambientais que mais os preocupam: i) a poluição (no 1.º Ciclo 31,7% e no 2.º Ciclo 24,9%); ii) o lixo (no 1.º Ciclo 21,2%); iii) o aquecimento global (no 1.º Ciclo 15,8% e no 2.º Ciclo 33,3%) e iv) a destruição das florestas (no 2.º Ciclo 16,7%). As respostas dadas foram muitíssimo variadas.

A maior parte dos pais considera satisfatório o ambiente que os rodeia (no 1.º Ciclo 68,4% e no 2.º Ciclo 33,3%) e outra parte considera-o mau (no 1.º Ciclo 31,6% e no 2.º Ciclo 25%).

Os pais consideram que os seus hábitos diários contribuem para a preservação do ambiente (com filhos no 1.º Ciclo 63,2% e com filhos no 2.º Ciclo 66,7%). Entre esses hábitos destacam-se:

- a separação do lixo (no 1.º Ciclo 26,3% e no 2.º Ciclo 58,3%);
- e o cuidado em não deitar lixo/papéis para o chão (no 1.º Ciclo 21,1%).

É de salientar que todos os pais do 2.º Ciclo que responderam a esta questão deram como única resposta a separação do lixo.

Quanto às situações ambientalmente correctas que se realizam em casa, verificou-se que:

- Grande parte dos pais doa roupas ou brinquedos que já não usa (no 1.º Ciclo 89,5% e no 2.º Ciclo 91,7%);
- Também grande parte dos pais (89,5% dos pais com filhos no 1.º Ciclo e 91,7% dos pais com filhos no 2.º Ciclo) fecha bem as janelas evitando perdas de calor no Inverno;
- 84,2% do grupo de pais dos alunos do 1.º Ciclo e 75% dos pais dos alunos do 2.º Ciclo toma duche em vez de banho de banheira;
- 68,4% dos pais com filhos no 1.º Ciclo e 91,7% dos pais com filhos no 2.º Ciclo utiliza mantas em vez de aquecedores;
- Com menos percentagem, 47,4% do grupo de pais dos alunos do 1.º Ciclo e 83,3% do grupo de pais dos alunos do 2.º Ciclo separa sempre o lixo;

- Por fim, 42,1% dos pais com filhos no 1.º Ciclo e 83,3% dos pais com filhos no 2.º Ciclo utiliza sempre transportes públicos.

No grupo de pais do 1.º Ciclo destaca-se a opção pela doação de roupas ou brinquedos não utilizados e no grupo de pais do 2.º Ciclo, a utilização de “programas económicos” da máquina de lavar roupa.

Verificando a evolução dos conhecimentos, conclui-se que os pais que começaram por adoptar comportamentos ambientalmente correctos depois da entrada dos seus filhos para a escola estão em minoria, relativamente aos que já tinham esses hábitos quando os seus filhos entraram na escola. Parece poder aferir-se, assim, que os pais não alteraram os seus comportamentos relativamente à realização das tarefas acima descritas, pelo contrário, continuam a agir semelhantemente.

No entanto, existem situações em que os pais admitem terem sido realizadas após a aquisição de conhecimentos através dos filhos, nomeadamente, a separação do lixo (25,6%), a colocação do lixo nos ecopontos (22,4%), a preocupação com o consumo da água (22,4%), a doação de roupas e brinquedos que já não usam e o cuidado de desligar todos os aparelhos no botão de desligado (16% cada).

Em suma, verifica-se que as aprendizagens realizadas pelos pais através dos filhos na área ambiental, acontecem essencialmente através da conversa entre ambos. Na prática, os pais reconhecem a aplicação de alguns desses conhecimentos, adquiridos com os filhos, em pequenas tarefas ou acções efectuadas no dia-a-dia. Pelo facto de praticarem essas acções, os pais parecem demonstrar alguma preocupação e sensibilidade para com os problemas ambientais, parecendo revelar também terem consciência da sua existência.

II. Discussão dos Resultados

Após a extensa análise aos quatro grupos estudados, encontramos-nos em condições de discutir os resultados e confrontá-los com a informação recolhida na revisão bibliográfica. Esta discussão clarifica a caracterização da relação entre pais e filhos em contexto informal, no que concerne, em particular à dinâmica do processo de aprendizagem em matéria ambiental, que surge da convivência entre ambos. É nossa finalidade, ainda neste capítulo, reflectir acerca do cumprimento dos objectivos principais que orientaram este estudo:

- 1) Caracterizar os processos de formação ambiental dos pais através da convivência com os filhos;
- 2) Identificar algumas barreiras à aprendizagem dos pais;
- 3) Descrever e verificar a consciência das aprendizagens efectuadas entre pais e filhos.

Começaremos assim pela caracterização da relação entre pais e filhos, que nos permitirá compreender melhor os processos de formação ambiental dos pais a partir da convivência com os filhos, ou seja, o nosso primeiro objectivo.

Para iniciar esta discussão, temos como controversa a avaliação do tempo que os pais passam com os filhos, onde se verificou que a maioria dos pais, tanto do 1.º como do 2.º Ciclo, quantifica o tempo que passa com o seu filho em “quatro horas ou mais”. No 1.º Ciclo grande parte dos pais considera este tempo “pouco suficiente”, enquanto os pais dos alunos do 2.º Ciclo considera-o “suficiente”. Acerca deste ponto, é importante reflectir-se sobre o significado de suficiente. O tempo que os pais passam com os filhos é suficiente ou pouco suficiente para eles, mas em que medida? Será suficiente para obterem aprendizagens através dos filhos? Este (pouco) tempo pode ser uma barreira às aprendizagens dos pais, pois se o tempo é escasso, menos hipóteses existem das aprendizagens “acidentais” se concretizarem. Na investigação orientada por Demo

(1992, citado por Papalia, Olds e Feldman, 2001) nos Estados Unidos, Papalia, Olds e Feldman consideram que o tempo que os pais dispensam aos filhos em idade escolar num dia de trabalho normal pode ser enganador, uma vez que a maior parte dos pais continua a apoiar os filhos, a dar-lhes amor e a estar envolvidos com eles. O mesmo se pode passar com os pais que participaram no nosso estudo, que mesmo considerando que o tempo que passam com os filhos seja pouco suficiente (ou suficiente para alguns), o mesmo pode ser muito profícuo e eficaz para ambos. Esses tempos em comum, tão importantes para os filhos, fazem com que os filhos esperem que os pais os apoiem e ajudem a crescer (Brazelton, citado por Pinto, 2007) mesmo inconscientemente, e partilham com eles os seus problemas e preocupações. Já para os pais, se esse tempo for importante, mesmo que pouco suficiente, as aprendizagens acidentais poderão fazer sentido e tornar-se significativas.

Brazelton, citado por Fishel (1998), acredita que os pais desta geração têm uma disponibilidade mental maior (embora haja uma disponibilidade de tempo menor), considerando que os pais da actualidade estão mais dispostos a aprender com os filhos. Verifica-se esta teoria no nosso estudo pela importância que os pais atribuem aos conhecimentos que conseguem adquirir através dos filhos. Esses conhecimentos, adquiridos pelos pais através dos filhos, são classificados pela maioria dos pais do 1.º Ciclo como muito importantes, sendo que, no 2.º Ciclo, a maioria dos pais também considera importantes os novos conhecimentos adquiridos com os filhos. Esta valorização das aprendizagens pelos dois grupos de pais pode ser determinante para o desenvolvimento das aprendizagens e para assegurar a sua prática e aplicação no dia-a-dia, pois conforme se verificou através de Norbeck (1981), o adulto aprende melhor quando se sente acolhido, estimado e motivado, além dos aspectos reais da vida que se encontram nos problemas ambientais que escondem também a motivação para resolver problemas práticos e do dia-a-dia. Parece que não existe melhor companhia para obter este tipo de aprendizagem do que os filhos, pois são eles que lhe podem proporcionar aos pais um maior acolhimento, estima e motivação nas aprendizagens, pela especial relação que têm. Esta ideia de os filhos ajudarem os pais a aprender mais sobre o ambiente e a adoptar hábitos ambientalmente mais correctos está muito bem defendida por Uzzel et al (1998), que referem que as crianças conseguem mudar as mentes dos adultos e dotá-los de atitudes correctas em relação ao ambiente. Os filhos são um meio para a educação ambiental dos pais e dos adultos que com eles convivem.

No que respeita às concepções que os pais têm sobre o estado do ambiente, verificaram-se algumas preocupações, sendo os problemas que mais preocupam os pais, a poluição, o lixo, o aquecimento global e a destruição das florestas. A maior parte dos pais considera satisfatório o ambiente que os rodeia e outra parte considera-o mau, indo sensivelmente de encontro à opinião da maioria dos filhos. Verifica-se assim que as opiniões dos filhos são idênticas às dos pais, em que a maioria afirma que conhece a opinião dos filhos acerca do ambiente. Nota-se que existe interesse e preocupação com as questões ambientais, partilhados entre pais e filhos.

O interesse dos pais por questões ambientais também pode ser muito importante para que a aprendizagem se dê e para que os comportamentos se alterem. Na análise dos grupos de pais verificou-se que a grande maioria dos pais, tanto do 1.º como do 2.º Ciclo, se interessam pelos problemas ambientais da actualidade e um dos meios de actualização que os pais utilizam para este tema são os filhos, também na maioria dos pais de ambos os grupos. Verificou-se que existe interesse pelo ambiente por parte dos pais e que os filhos são um modo de actualização para os pais. Ainda assim, a grande maioria dos pais prefere a televisão como meio de actualização neste tema, o que vai de encontro aos resultados do *Segundo Inquérito Nacional: Os Portugueses e o Ambiente 2001*, onde a pouca informação de que os inquiridos dispõem surge da televisão, que é vista como o melhor suporte informativo nesta área.

Ainda em relação ao interesse dos pais pelas questões ambientais, e segundo Ferreira (2007), o adulto está sempre a aprender, através das actividades que desempenha, das relações que cria e das experiências que vive, além de que, segundo o mesmo autor, o adulto é capaz de aprender se o que estiver a ser tratado fizer sentido para ele. Se os assuntos relacionados com o ambiente fazem sentido para os pais, como se verificou neste estudo, eles vão aprender com certeza através da convivência com os filhos, pois tem significado para eles.

Verificou-se no nosso estudo que a maioria dos pais aprende com os filhos, tanto no 1.º como no 2.º Ciclo e no grupo de pais dos alunos do 1.º Ciclo, são os pais que têm o ensino secundário completo que mais admitem que adquiriram conhecimentos novos com os filhos. A aprendizagem dos pais através dos filhos acontece realmente tal como

afirma Ferreira (2007) que refere que o adulto perante uma criança também tem capacidades de aprender com ela, se o que estiver a aprender lhe fizer sentido. Em relação aos temas sobre os quais os pais adquirem conhecimentos através dos filhos, estes são muito variados, mas no que toca a assuntos relacionados com o ambiente, são poucos os pais que admitem que aprendem com os filhos. Nomeadamente, estas aprendizagens reduzem-se à reciclagem, à separação do lixo e à poupança de água e luz. Segundo os alunos, as acções que os pais aprenderam com eles são não deitar lixo para o chão e separar as embalagens, indo de encontro às respostas dadas pelos pais.

A maioria dos pais considera que os seus hábitos diários contribuem para a preservação do ambiente, sendo aquele que mais praticam a separação do lixo, e o cuidado em não deitar lixo/papéis para o chão (no 1.º Ciclo). É de salientar que todos os pais do 2.º Ciclo que responderam a esta questão deram a mesma resposta: a separação do lixo.

Verificou-se adicionalmente que menos de $\frac{1}{4}$ dos pais do 1.º Ciclo e cerca de $\frac{1}{3}$ dos pais do 2.º Ciclo referiram o ambiente como um dos cinco assuntos mais conversados entre pais e filhos, enquanto cerca de metade dos alunos, tanto do 1.º como do 2.º Ciclo, revelam que em casa falam sobre o ambiente. À semelhança do que acontece no nosso estudo, o mesmo se verificou na *Análise da percepção ambiental de estudantes do ensino básico em Portugal*, pela ASPEA em 2007 a alunos do quinto e do oitavo ano, onde a abordagem dos temas ambientais no âmbito da família acontece maioritariamente “poucas vezes”. O ambiente é um tema pouco abordado no seio da família.

Concluiu-se também que a grande maioria dos alunos do 1.º Ciclo considera que ensina os pais a respeitar o ambiente, enquanto a grande maioria dos alunos do 2.º Ciclo afirma que são os pais que as ensinam a respeitar o ambiente, contra uma parte que revela que são elas próprias a ensinar os pais. Vislumbra-se nestas respostas que o sentido bidireccional da influência exercida sobre pais e filhos (defendido por Bell, 1968; citado por Ta, 1997) existe e reflecte-se em mudanças de atitudes. O modo como a maioria das crianças do 2.º Ciclo ensina os pais tem a ver com acções que se reduzem à conversa com eles.

Pode concluir-se que os pais dos alunos do 1.º Ciclo acompanham mais os seus filhos nas suas actividades do que os pais do 2.º Ciclo. Note-se que mais pais do 1.º Ciclo acompanham os filhos a fazer os trabalhos de casa e mais pais do 1.º Ciclo conversam com os seus filhos. Segundo os dados recolhidos pelos questionários realizados aos pais, verifica-se que existe mais diálogo entre os filhos e os pais do grupo do 1.º Ciclo, mas é no grupo do 2.º Ciclo que se verifica maior preocupação com as questões ambientais e maior prática de hábitos ambientalmente correctos. Perante estes dados é possível deduzir que o efeito das conversas entre pais e filhos é mais eficiente e duradouro no grupo de pais do 2.º Ciclo.

Algumas destas aprendizagens realizadas pelos pais através dos filhos transformaram-se mesmo na adopção de novos hábitos por parte dos pais, nomeadamente:

- a separação do lixo e a sua colocação nos ecopontos;
- a preocupação com o consumo da água;
- a doação de roupas ou brinquedos que já não usam;
- e o cuidado de desligar todos os aparelhos no botão de desligado,

são os hábitos diários que os pais admitem realizar por influência dos filhos.

Mesmo assim, na opinião de quase metade dos pais do grupo do 1.º Ciclo, considera-se que as actividades que fazem com os filhos se modificaram a partir da entrada dos filhos para a escola, mas a mesma percentagem considera que não houve nenhuma alteração. No 2.º Ciclo, mais de metade dos pais considera também que as actividades não se alteraram. Os pais que começaram por adoptar comportamentos ambientalmente correctos depois da entrada dos seus filhos para a escola estão em minoria, relativamente aos que já tinham esses hábitos quando os seus filhos entraram na escola. Conclui-se assim que os pais não alteraram os seus comportamentos relativamente à realização de algumas tarefas, pelo contrário, continuam semelhantes. No quadro seguinte podem comparar-se as tarefas mais realizadas em casa, segundo as respostas dos pais e dos filhos, nos grupos do 2.º Ciclo.

Quadro 28. Comparação das situações ambientalmente correctas que mais se realizam em casa, segundo pais e alunos do 2.º Ciclo

Acção	Pais dos alunos do 2.º Ciclo	Alunos do 2.º Ciclo
Dar roupas ou brinquedos que já não usam	91,7%	82,9%
Utilizar mantas em vez de aquecedores	91,7%	71,4%
Separar sempre o lixo	83,3%	68,6%
Colocar sempre o lixo nos ecopontos	83,3%	68,6%
Utilizar sempre os transportes públicos	83,3%	60%
Tomar duche em vez de banho de imersão	75%	71,4%
Utilizar lâmpadas económicas	75%	71,4%
Desligar os electrodomésticos e aparelhos no botão de desligado	66,7%	65,7%
Reutilizar sempre sacos de plástico	83,3%	62,9%

Fonte: Inquérito por questionário realizado em Outubro 2009

Segundo Bettelheim (1994), à medida que envelhecem, os adultos assumem uma forma muito rotineira e pouco flexível de verem as coisas, ao que se tornam “resistentes” e dificultam a aquisição de novos hábitos. Esta resistência dos pais à mudança pode ser prejudicial à sua aprendizagem plena e bloquear por completo a aplicação prática de bons conhecimentos ambientais, transformando-se antes numa barreira à sua evolução. Este aspecto vai de encontro à realidade de alguns pais, que segundo Uzzel et al (1998) têm dificuldade em mudar os seus comportamentos, sendo os seus filhos mais catalisadores da sua resistência do que da mudança ambiental. Os indivíduos são todos diferentes, uns mais difíceis de mudar do que outros, uns não compreendem a urgência da tomada de atitudes correctas em relação ao ambiente, mesmo sendo estimulados pelos filhos e pela comunicação social. Mas como já verificámos, a maioria dos pais não reage assim.

Como aferimos neste estudo, a maioria dos pais aplica os conhecimentos adquiridos com os filhos no dia-a-dia, mas são as mães do grupo de pais dos alunos do 2.º Ciclo, que mais aplicam esses conhecimentos do que os pais (no 1.º Ciclo não existe qualquer diferença de sexo). No 1.º Ciclo, as diferenças surgem nas habilitações literárias, sendo os pais (e as mães) que têm o Ensino Secundário completo os que aplicam mais os conhecimentos adquiridos através dos filhos. À semelhança deste estudo, foi realizada uma investigação no Canadá, em 1997 (Ta, 1997), onde se pedia a pais que descrevessem acontecimentos reais onde tivessem sido influenciados pelos seus filhos. Concluiu-se desse estudo que os pais são influenciados pelos filhos em vários domínios, nomeadamente acerca da sua aparência, saúde e segurança, nos seus comportamentos e

valores, incluindo nas questões ambientais. Ainda nesse estudo se aferiu que estas influências levaram os pais a alterar comportamentos a curto e longo prazo, sentindo-se bem na aceitação desses novos hábitos e são também as mães (à semelhança do nosso estudo) que compreendem melhor que os pais, a influência por parte dos filhos. Verificou-se também no nosso estudo que, segundo os alunos do 2.º Ciclo, são mais as mães que tomam a iniciativa para conversar sobre o ambiente.

Não se verificaram diferenças de sexo na valorização da opinião dos filhos, onde se apurou que a maioria dos pais conversa com os filhos acerca dos seus problemas e assume que explica as razões aos seus filhos quando lhes impõe alguma proibição. Também a maioria dos pais afirma que ouve sempre a opinião dos filhos. Informação esta que coincide com os alunos do 1.º Ciclo, em que a grande maioria refere que os pais as ouvem quando lhes pedem para agir a favor do ambiente.

Embora os resultados deste estudo em relação às boas práticas ambientais e diárias dos pais revelem que ainda existe muito a fazer, pode-se concluir que as percepções e opiniões destes pais caminham na direcção correcta. Tendo por base a interacção estabelecida com os filhos ou o que lêem ou ouvem na comunicação social, os pais manifestam estar razoavelmente a par dos problemas que o ambiente atravessa actualmente. Essa consciência existe, mas ainda se faz muito pouco para travar o agravamento dessas dificuldades. Esta conclusão está de acordo com Courela (2003), que refere que já existem indicadores que declaram uma certa sensibilização da opinião pública dos portugueses para as questões do ambiente, mas ainda não é o suficiente, pois pelo que diz o inquérito das *Representações Práticas dos Portugueses sobre o Ambiente*, através do INE (1997/98), os inquiridos mostraram um grau muito baixo relativamente ao conhecimento e informação ambientais.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES FINAIS

Conclusões e Recomendações Finais

Neste estudo exploratório, que teve como objectivo geral a compreensão dos perfis dos processos de formação ambiental informal dos pais através da convivência com os filhos, foi possível caracterizar esses processos de formação, identificar algumas possíveis barreiras à aprendizagem dos pais, verificar a consciência das aprendizagens nos pais e descrever algumas aprendizagens e mudanças de comportamento. Pode assim dizer-se que os objectivos do estudo foram cumpridos com algum sucesso.

Aplicaram-se questionários a pais e filhos no 1.º Ciclo (2.º ano) e no 2.º Ciclo (6.º ano) do Ensino Básico, de onde obtivemos 82 questionários para análise. Após o seu tratamento estatístico com recurso ao programa *SPSS* e à sua análise de conteúdo (em questões de resposta aberta), conseguiu-se responder às perguntas que originaram esta investigação.

Numa primeira parte deste capítulo vamos responder a essas questões, orientadoras de todo este trabalho, apresentando um resumo dos resultados, seguindo-se uma síntese final. Na segunda parte, trataremos das recomendações finais, onde reflectimos acerca da utilidade e aplicação dos resultados deste estudo, deixando algumas sugestões para a intervenção na área da educação ambiental dos pais pelos filhos e também algumas pistas para trabalhos futuros.

Começando por relembrar as questões iniciais do estudo:

1) Aprenderão os pais com os filhos, na sua convivência diária, a adoptar hábitos mais correctos em relação ao meio ambiente?

Será que se aborda este tema de alguma forma, em casa dos nossos alunos?

E que alterações poderão surgir da convivência entre os pais e os filhos: uma mudança de mentalidades ou também de comportamentos?

2) Que processos de formação se desenvolvem na educação ambiental dos pais a partir da convivência com os filhos?

Que factores influenciam os perfis desses processos de formação?

De que forma os filhos contribuem para o desenvolvimento de comportamentos ambientalmente correctos nos pais?

3) Até que ponto se concretiza esta educação ambiental informal?

Será que na prática as mudanças de comportamento se chegam a realizar? Serão duradoiras?
Ou ficam apenas em consciência ou conversas que depois se esquecem?
Será que as mentalidades evoluem mesmo e em consequência os comportamentos se modificam?
Até que ponto os filhos educam os pais para o ambiente?

E respondendo a essas questões:

1) Verificou-se que os pais conseguem adoptar novos hábitos, mais correctos, a favor da preservação do ambiente, a partir das aprendizagens que realizam com os filhos. Embora pudessem fazer muito mais, os pais já têm alguns hábitos diários em que têm consciência dos benefícios ambientais a eles inerentes, como é o caso da separação do lixo, da poupança da água e energia e do cuidado de não deitar lixo no chão (aprendidos com os filhos). As mentalidades e as práticas vão-se alterando aos poucos, pois nota-se já na geração dos pais mais novos (grupo de pais dos alunos do 1.º Ciclo) que todos ensinam os filhos a respeitar o ambiente (segundo os filhos), tal como são os filhos da geração mais recente que mais ensinam os pais acerca das questões ambientais. Importa ainda referir que é também em casa dos alunos do 1.º Ciclo que os pais mais colocam em prática o que os filhos lhes ensinam e onde mais se fala sobre o ambiente.

2) Quanto aos processos de formação que se desenvolvem na educação ambiental dos pais a partir dos filhos, existem quatro dimensões a considerar, e que foram medidas neste estudo. Nomeadamente:

- A dimensão experimental (experimentação ou aprender fazendo) – onde se verificou que as actividades principais que filhos e pais fazem juntos são fazer os trabalhos de casa, ver televisão, passear, conversar e ir às compras;

- A dimensão dialogal (diálogo entre pais e filhos, atenção com que os pais escutam os filhos) – em que se demonstrou que os pais conversam com os filhos e os filhos afirmam que é conversando que educam os pais para o ambiente. Entre os temas mais conversados encontram-se a escola, a família, os amigos, a alimentação e a saúde, onde os dinamizadores da conversa são na maioria dos pares os pais. O ambiente é um tema abordado com menos regularidade entre pais e filhos. A esmagadora maioria dos pais considera importante aquilo que aprende com os filhos, logo está mais predisposta a escutar o que eles têm a dizer;

- A dimensão sentimental (preocupações dos pais em relação ao que os filhos pensam e sentem) – verificou-se que a maioria dos pais conversa com os filhos acerca dos seus problemas e também a maioria afirma que explica as razões quando lhes impõe alguma proibição; alguns pais aceitam que os filhos possam contestar quando lhe dão uma ordem, enquanto uma pequena parte dos pais discorda. Em relação à valorização da opinião dos filhos, concluiu-se que a maioria dos pais ouve sempre a opinião dos filhos e a grande maioria dos alunos do 1.º Ciclo concorda, afirmando que os pais as ouvem quando lhes pedem para agir a favor do ambiente. Pode considerar-se que a maioria dos pais se preocupa com o que os filhos pensam, dando-lhe alguma atenção;

- A dimensão consequencial (actuação conforme o pedido dos filhos) – os pais aprendem com os filhos e alteram mesmo os seus comportamentos, nomeadamente, no que diz respeito à reciclagem, à separação do lixo, à poupança de água e luz e ao cuidado em não deitar lixo para o chão; ainda outras acções que os pais realizam por influência dos filhos são a colocação do lixo no ecoponto, a doação de roupas ou brinquedos que já não utilizam e o cuidado de desligar os aparelhos no botão de desligado, evitando a posição *stand-by*.

No que diz respeito aos factores que influenciam estes processos, conseguiram-se identificar os seguintes:

- A geração, na medida em que são as gerações mais novas que mais “puxam” pelos pais. Através dos resultados pode-se concluir que a tendência será os pais de filhos em idade escolar serem cada vez mais influenciados pelos filhos nas questões ambientais;

- O sexo dos pais, já que são as mães que mais tomam iniciativa para as conversas com os filhos e são também as mães que mais aplicam os conhecimentos que adquirem dos filhos;

- O nível de escolaridade, pois verificou-se que são os pais que têm o ensino secundário completo que mais admitiram que adquirem conhecimentos novos com os filhos.

Em relação à forma como os filhos sensibilizam os pais e contribuem para a adopção de hábitos ambientalmente mais correctos, verificou-se através das respostas dos filhos que

a acção se realiza através de conversas (utilizando mensagens específicas de respeito pelo ambiente), da correcção das actuações incorrectas, do ensino e exemplificação.

3) Verifica-se no nosso estudo que a educação ambiental informal de pais através da convivência com os filhos se concretiza, obedecendo a duas condições: i) os pais valorizam o tempo que passam com os filhos e ii) os pais interessam-se pelos problemas ambientais actuais. Significa isto que é mais provável que as aprendizagens sejam significativas para os pais se estes derem importância ao tempo que passam com os filhos e ao que eles pensam e ainda se estes se interessam pelas questões ambientais. No que respeita às mudanças de comportamento, conclui-se que estas se realizam em algumas situações, pois embora os pais tenham conhecimento dos problemas ambientais mais preocupantes, alguns resistem à inovação de tarefas e permanecem com alguns maus hábitos. A maior parte daqueles que conseguem fazer dos bons hábitos uma rotina diária são também aqueles que já os tinham antes da entrada dos filhos na escola, contudo existe uma minoria que assume ter alterado algumas acções após a entrada dos filhos na escola. A pouco e pouco as mentalidades dos pais estão a mudar e o respeito pelo ambiente está cada vez mais a notar-se nas rotinas diárias dos pais, que hoje aprendem a separar o lixo e amanhã podem aprender outra tarefa simples, mas importante. São os filhos que estão a educar os pais para a acção, pois a comunicação social através da televisão pode esclarecer e chamar a atenção para as questões ambientais, mas não corrige as acções prejudiciais como os filhos podem fazer (e fazem, como se viu neste estudo) quando as presenciarem.

Após respondidas as questões cruciais desta investigação, importa lembrar que a tarefa mais realizada e valorizada por pais e filhos é a separação do lixo, importante acção para a preservação ambiental e para a promoção da mudança de mentalidades dos pais. Acerca desta tarefa pode concluir-se que:

- Todas as crianças do 1.º Ciclo aprenderam a separar o lixo na escola e 93,8% refere que os pais as ensinaram também a separar o lixo;
- É em casa das raparigas do 1.º Ciclo que mais se separa o lixo (43,8%), pois na grande parte das casas dos rapazes não se separa (43,8%). Em todas as casas das raparigas da amostra do 1.º Ciclo separam o lixo, segundo os alunos;
- 81,3% dos alunos do 1.º Ciclo ensinou os pais a separar o lixo, mas apenas 56,3% admite separá-lo;

- Separar o lixo e colocá-lo nos ecopontos apropriados, surgem nos comportamentos mais realizados em casa entre os alunos do 2.º Ciclo (68,6%);
- Segundo os alunos, 56,3% das crianças do 1.º Ciclo separam o lixo em casa, contra 68,6% (N=24) dos jovens do 2.º Ciclo que o fazem;
- É de salientar que separar sempre o lixo e colocar sempre o lixo nos ecopontos são hábitos mais realizados pelos pais dos alunos do 2.º Ciclo, já que nem metade da amostra dos pais dos alunos do 1.º Ciclo o faz;
- A separação do lixo (25,6%) e a colocação do lixo nos ecopontos (22,4%), entre outras acções, começaram a ser realizadas pelos pais após o incentivo dos filhos, conforme as respostas dos dois grupos de pais, embora os resultados dos testes estatísticos em relação à mudança de hábitos, não representem uma mudança dos comportamentos dos pais após a entrada dos seus filhos no 1º Ciclo.

Depois de estudados os resultados desta investigação, propomos algumas sugestões para a intervenção na área da educação ambiental dos pais pelos filhos. Considera-se assim necessário informar mais e melhor os pais (e a população envolvente aos alunos) acerca do ambiente e promover a adopção de comportamentos favoráveis ao ambiente, para além da separação do lixo, tornando-os em hábitos diários. Pensamos que existem várias formas de intervir na educação destes pais, que se complementam entre si. A título de exemplo, enumeramos possíveis soluções de intervenção:

- Através da televisão, que é o meio de comunicação social eleito pela maioria dos pais e que pode ajudar na construção de conhecimentos correctos e científicos. Os filhos podem escolher programas que envolvam conteúdos ambientais e assistirem com os pais, estimulando a conversa entre ambos;
- Através das escolas e professores, que podem ajudar os filhos a atrair os pais para as questões ambientais, nomeadamente apresentando pequenas peças de teatro, na realização de tarefas em conjunto ou mesmo na simples ajuda que os pais podem dar aos filhos na realização dos trabalhos de casa;
- As escolas podem também criar o “diário do ambiente”, onde mensalmente, todos os alunos têm que entregar ao professor uma carta ou lista das acções que se realizam em casa para preservar o ambiente. Este documento deve ser redigido em conjunto por pais e filhos, o que obriga que se converse sobre o assunto em casa. Na escola devem ser trabalhados com os alunos as atitudes que são correctas em casa para

- Através das autarquias ou outros agentes da comunidade envolvente, que podem fomentar actividades para pais e filhos, onde a promoção de hábitos ambientalmente correctos seja evidente (em bibliotecas, feiras ou simplesmente na distribuição de panfletos);

- Em jornais e revistas, onde existem habitualmente passatempos e áreas de diversão, como as palavras cruzadas e outros jogos, podem incluir-se actividades que envolvam o enriquecimento do conhecimento das questões ambientais, em diversos formatos. Esta é uma forma lúdica de educar para o ambiente; No espaço destinado a crianças pode incluir-se uma actividade relacionada com o ambiente, onde os filhos devam pedir ajuda aos pais para a realizar, por exemplo;

- Existem diversas formas de trabalhar os conteúdos relacionados com o ambiente e de promover as boas práticas que cada cidadão deve adoptar. É responsabilidade de todos educar o próximo para o ambiente, quer seja através da conversa, da correcção de hábitos incorrectos ou da exemplificação e aconselhamento. Sejam os pais, os filhos, os amigos, os vizinhos ou mesmo desconhecidos, o importante é responsabilizar cada um pelos seus actos. Trata-se de “cuidar de uma casa” que é de todos.

Para estudos futuros, propomos essencialmente a exploração das ideias expostas para a intervenção na área da educação para o ambiente de filhos para pais, estabelecidas no parágrafo anterior. Sugerimos, também, que em estudos futuros se incluam outras variáveis, que poderão enriquecer os resultados e acrescentar outras conclusões, como por exemplo: o alargamento da faixa etária dos pais, inquirindo pais com filhos em vários níveis de ensino, nomeadamente do pré-escolar ao ensino superior. Ou por opção podem inquirir-se pais e avós, para a comparação entre gerações.

Este estudo avança uma perspectiva na área da Educação de Adultos ainda não abordada, na medida em que se podem e devem considerar outros agentes na formação dos adultos, para além dos professores ou formadores, profissionais na área da educação de adultos. Tratando-se de uma educação informal, embora já se reconheça que os adultos são “educados ou formados” por todas as pessoas com quem convivem,

inclusivamente pelas crianças que lhes são próximas, a grande conclusão deste estudo é que as crianças e jovens “educam” os seus pais para o ambiente. É através da convivência entre pais e filhos, entre conversas e correcções de maus hábitos, que se abordam as questões ambientais, como se se tratasse de uma herança que pais passam a filhos, sendo que neste caso se trata de uma aculturação em que os filhos apoiam os pais na adaptação a novos saberes e hábitos. São estes processos de aprendizagem dos pais através dos filhos que podem dar um contributo maior ao desenvolvimento científico na área da Educação de Adultos, que no nosso país estão ainda muito pouco trabalhados. Consideramos assim que a caracterização das aprendizagens na área ambiental dos pais através dos filhos e a sua compreensão, abordados neste estudo, exploram as formas e as evidências que permitem perceber que os filhos podem ser bons indutores de novos comportamentos, hábitos e representações ao nível do ambiente, assumidos pelos pais. O interesse desta constatação prende-se com o facto de esta ser uma forma possível de combater o “analfabetismo ambiental” e fazer crescer uma “aculturação para o ambiente” que deve fazer parte da cultura de todos, nos dias que correm.

Terminada esta investigação, o balanço que fazemos é bastante positivo, pois conseguimos obter resultados conclusivos que poderão ser orientadores de estudos futuros, e igualmente poderão abrir caminhos que permitam a continuação do enriquecimento do conhecimento dos factores que influenciam a educação para o ambiente entre pais e filhos, em contexto informal.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia

A Carta da Terra. Acedido: 10 Março 2007, em

http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/carta_terra.doc.

Actividades da União Europeia. Sínteses da Legislação. (Setembro 2005).

Desenvolvimento Sustentável: Introdução. Acedido: 2 Março 2007, em

<http://europa.eu/scadplus/leg/pt/lvb/128100.htm>.

Actividades da União Europeia. Sínteses da Legislação. (Junho 2006). *Estratégia para a utilização sustentável dos recursos naturais*. Acedido: 2 Março 2007, em

<http://europa.eu/scadplus/leg/pt/lvb/128167.htm>.

Actividades da União Europeia. Sínteses da Legislação. (Junho 2005). *Parceria*

Mundial para o Desenvolvimento Sustentável. Acedido: 2 Março 2007, em

<http://europa.eu/scadplus/leg/pt/lvb/128015.htm>.

Actividades da União Europeia. Sínteses da Legislação. (Março 2006). *Promover a responsabilidade social das empresas*. Acedido: 2 Março 2007, em

<http://europa.eu/scadplus/leg/pt/cha/c00019.htm>.

Actividades da União Europeia. Sínteses da Legislação. (Janeiro 2007). *Protocolo de Quioto relativo às alterações climáticas*. Acedido: 2 Março 2007, em

<http://europa.eu/scadplus/leg/pt/lvb/128060.htm>.

Agência Portuguesa do Ambiente, Ministério do Ambiente. *Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (SIDS)*. Acedido: 7 Julho 2008, em

<http://www.apambiente.pt/Instrumentos/sids/Paginas/default.aspx>.

Agência Portuguesa do Ambiente, Ministério do Ambiente (2006). *Relatório do Estado do Ambiente 2006*. Acedido: Setembro de 2008, em

http://www.iambiente.pt/xeo_cm_ia_ext/attachfileu.jsp?look_parentBoui=15531868&att_display=n&att_download=y.

Agência Portuguesa do Ambiente, Ministério do Ambiente. (2007). *Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável - SIDS Portugal*. Ed. Agência Portuguesa do Ambiente.

Alemparte, A. (2006). *2050 How soon is now?* (Betacam Digital). Galiza, Espanha: TV Siete SL.

Alheit, P.; Dausien, B. (2006). Processo de Formação e Aprendizagem ao Longo da Vida. In: *Educação e Pesquisa, Revista da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo*. V. 32. N.º 1. 2006. Pp.177-197.

Almeida, A. (2005). O que as famílias fazem à escola... pistas para um debate. *Análise Social*, Outubro 2005, n.º 176, p. 579-593.

Alonso, L. (2006). *Formação ao longo da vida e aprender a aprender*. Acedido: Dezembro 2008, em http://www.debatereducacao.pt/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=118.

Alvarez, M. R. (2006). *O Adulto aprendente do contexto formativo EFA: Auto conceito de competência cognitiva e auto aprendizagem – um estudo exploratório*. Tese de Mestrado em Ciências da Educação, Área de especialização em Psicologia da Educação. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação – Universidade de Lisboa. 283 pp.

Alves, M. (2002). *Mas o que é afinal hoje a família?*. Consultado: 22 de Junho de 2007, em <http://www.apf.pt/revista/revista35.pdf>.

ASPEA (2007). *Análise da percepção ambiental de estudantes do ensino básico em Portugal*. Acedido: Fevereiro 2009, em www.aspea.org.

Arreola, R. (2005). *Research Design, Measurement & Evaluation Supplementary Materials*. Acedido: Fevereiro 2009, em <http://www.utmem.edu/~rarreola/researchdesign.html#thurstonescale>.

Ávila, P.; Gomes, M. (2006). *Literacia, Competências e Aprendizagem ao Longo da Vida*. Fórum de Pesquisas CIES. Acedido: Dezembro de 2008, em http://www.cies.iscte.pt/destaques/documents/Forumdepesquisas_literacia.ppt#1.

Barros, J. (1996). Desenvolvimento de um questionário de percepção de pais e filhos sobre a educação familiar. *Revista Psychologica*. N.º 15. Pp. 119-133.

BCSD Portugal – Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável. (2005). *Inovação Rumo ao Desenvolvimento Sustentável*. Acedido: 15 Janeiro 2007, em <http://www.bcsdportugal.org/files/596.pdf>.

Beckerman, W. (2000). *O Pequeno é Estúpido. Uma Chamada de Atenção aos Verdes*. Coleção Problema Terra. Lisboa: Dinalivro.

Bergeron, M. (1977). *O desenvolvimento psicológico da Criança da primeira infância à adolescência*. Lisboa: Dom Quixote.

Bettelheim, B. (1986). *Só amor não basta*. Coleção Psicologia e Pedagogia. 2.ª Edição. Lisboa: Moraes Editores.

Bettelheim, B. (1994). *Bons Pais. O sucesso na educação dos filhos*. 2.ª Edição. Lisboa: Bertrand Editora.

Binkowski, A. (2007). *National Geographic: Earth Report 2007* (DVD). National Geographic Television.

Bordest, S. et al (s.d.). *Educação Ambiental em Acção no Contexto de uma Bacia Hidrográfica: um Olhar para a Reserva Urbana Massairo Okamura*. Acedido: 18 Agosto 2008, em <http://168.96.200.17/ar/libros/anped/1307P.PDF>.

Buttel, F. (1987). New Directions in Environmental Sociology. *Annual Review of Psychology*, 13, pp. 465-488.

Cabanas, M.; Chacón, F. (1999). *Intervención Psicosocial y Servicios Sociales. Un enfoque participativo*. Ed. Síntesis Psicología.

Cabrito, B. (1995). Contributos para a reflexão em torno da formação profissional alternada de jovens. In *Formações em alternância: conceitos e práticas*. Lisboa: Educa.

Campos, A. (17 Abril 2006). *Educação Parental*. Acedido: Agosto 2008, em <http://fadadasestrelas.blogspot.com/2006/04/educacao-parental.html>.

Canário, R. (2000). *Educação de Adultos: um campo e uma problemática*. Lisboa: Educa.

Canário, R. (2003). A Aprendizagem ao longo da vida. Análise crítica de um conceito e de uma política. In: Canário, R. (2003). *Formação e Situações de Trabalho*. Porto: Porto Editora. Pp. 195-205.

Canteiro, S. (21 Fevereiro 2006). Crianças ensinam adultos. In *Jornal Nordeste*. Acedido: 3 Agosto 2008, em <http://www.jornalnordeste.com/noticia.asp?idEducacao=109&id=3844&idSeccao=962&Action=noticia>.

Caride, J.; Meira, P. (2001). *Educação Ambiental e Desenvolvimento Humano*. Coleção Horizontes Pedagógicos. Lisboa: Instituto Piaget.

Carioca, V. (2006). *Lição de Sapiência. Pressão do sistema ou desafios ao ensino superior politécnico?*. Instituto Politécnico de Beja.

Carta de Aalborg. Acedido: 19 Janeiro 2007, em <http://www.agenda21sjm.org//fotos/gca/aalborg.doc>.

Carta dos Direitos dos Adultos à Educação. Acedido: Novembro 2006, em <http://www.direitodeaprender.com.pt/associa03.htm>.

Central Intelligence Agency (CIA). The World FactBook. *Portugal*. Acedido: 6 Fevereiro 2009, em <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/po.html>.

Cohen, L.; Manion, L. (1990). *Métodos de Investigación Educativa*. Madrid: Editorial LA MURALLA. SA.

Comissão Europeia (2006). *Um Ambiente de Qualidade – O Contributo da UE*. Série A Europa em Movimento. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias.

Comissão Nacional da UNESCO. (2006). *Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014) – Contributos para a sua dinamização em Portugal*. Lisboa.

Conceitos fundamentais de Ecologia, Ambiente e Educação Ambiental. Acedido: Janeiro 2009, em <http://www.cm-leiria.pt/document/797080/824289.pdf>.

Confagri (2004). *As Cimeiras Internacionais do Ambiente (1972 a 2002)*. Acedido: 12 Maio 2008, em <http://www.confagri.pt/Ambiente/AreasTematicas/DomTransversais/Documentos/doc34.htm>.

Confagri (s.d.). *Alterações Climáticas. A situação em Portugal*. Acedido: 8 Junho 2008, em <http://www.confagri.pt/Ambiente/AreasTematicas/AltClimaticas/TxtSintese/Antecedentes/txtsinteseantecedentesportugal.htm>.

V – Conferência Internacional sobre a Educação de Adultos (1997). Declaração de Hamburgo: Agenda para o futuro. Brasília. SESI/UNESCO, 1999.

VI – Sixth International Conference on Adult Education (2009). Acedido: Janeiro 2009, em <http://www.unesco.org/uil/en/focus/confinteabgrnd.htm>.

Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável – CNADS. (22 Setembro 2006). *Carta ao Ministro da Presidência ENDS*. Acedido: 10 Março 2007, em <http://www.cnads.pt/docs/Carta%20Ministro%20da%20Presidência%20ENDS.doc>.

Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável – CNADS. (17 Janeiro 2006). *Parecer sobre a Nova Proposta de Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS 2005-2015) e do Plano de Implementação*. Acedido: 5 Março 2007, em <http://www.cnads.pt/docs/PARECER%20FINAL%20PROPOSTA-ENDS-%20PIENDS18-01-06.pdf>.

Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável – CNADS. (30 Novembro 2004). *Parecer sobre a Proposta de Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável*. Acedido: 5 Março 2007, em <http://www.cnads.pt/docs/Parecer%20sobre%20ENDS-%202004-11-30FINAL.pdf>.

Cordeiro, L. (2006). *A Aprendizagem ao Longo da Vida e os Desafios do Emprego*. [Síntese da intervenção na Audição de 11.10.06 – Debate Nacional sobre Educação]. Acedido: Dezembro 2008, em <http://www.debatereducacao.pt/relatorio/files/CpIV2.pdf>.

Courela, C. (2003). Educação Ambiental no contexto de um currículo alternativo: um contributo para a formação de adultos. In A. Neto et al (Eds.), *Didácticas e Metodologias da Educação: Percursos e Desafios*, pp. 997-1004. Évora: Universidade de Évora.

Courela, C.; César, M. (2003). A Árvore na Cidade: Contributos de um Projecto de Educação Ambiental para o Desenvolvimento da Literacia Ambiental de Adultos. In T. Oliveira (Ed.), *Actas do X Encontro Nacional de Educação em Ciências – Aprendizagem Formal e Informal* (CD-ROM). Lisboa: CIEFCUL, FCUL.

Courela, C.; César, M. (2005a). Educação Ambiental e Educação de Adultos: Potencialidades e Desafios. *Boletim da ASPEA, XII Jornadas Pedagógicas de Educação Ambiental*, pp. 29-31.

Courela, C.; César, M. (2005b). Atelier imaginar, reutilizar, reciclar : percursos educativos numa comunidade de aprendizagem. In: Duarte, J.; Franco, D. (Eds.). (2005). *Formar professores, para que escola? Teorias e práticas*. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas. Pp. 107-132.

Courela, C.; César, M. (2006a). Learning communities in education for sustainability: a pathway for success in adult education. In: Costa, M.; Dorrió, J. (Eds.) (2006). *Proceedings of the 3rd international conference on hands – on science, science education and sustainable development*. Pp. 375-380. Braga: Universidade do Minho.

Courela, C.; César, M. (2006b). Participação de uma comunidade educativa na educação ambiental de uma comunidade local. *Boletim da ASPEA – Associação Portuguesa de Educação Ambiental*. Pp. 38-40.

Coutinho, T. (1999). *Intervenção Precoce: Estudo dos efeitos de um programa de formação parental destinado a pais de crianças com Síndrome de Down*. Tese de Doutoramento. Lisboa: FMH.

Coutinho, M. T. (2004). Apoio à família e formação parental. *Análise Psicológica*. Março 2004. Vol. 22. N.º 1. Pp.55-64. Acedido: Fevereiro 2009, em http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0870-82312004000100006&lng=pt&nrm=iso.

Covas, M. M. (2005). *Family and School Relations: a case study on parent's participation at school*. Comunicação submetida ao 7th International Conference on Education. Atenas, Grécia, 20-22 de Maio de 2005. Actas em publicação.

Covas, M. M. (2005a). *Relações Família-Escola: uma leitura sociológica dos resultados de um estudo sobre a participação dos pais na escola*. Comunicação adaptada para o III Congresso Internacional de Investigação e Desenvolvimento

Sócio-cultural. Elvas, Portugal, 27-29 de Outubro de 2005. AGIR – Associação para a Investigação e Desenvolvimento Sócio-cultural.

Crichton, N. (2001). Information Point: Visual Analogue Scale (VAS). In: *Journal of Clinical Nursing*. N.º 10. Pp. 697-706. Acedido: Fevereiro 2008, em www.cebp.nl/vault_public/filesystem/?ID=1478.

Cruz, O. (2005). *Parentalidade*. Colecção Psicologias. Coimbra: Quarteto.

Cunha, C. et al. (1999). *A Educação Ambiental na Política Pública de Ambiente. Um historial e uma bibliografia de referência*. Lisboa: IP AME.

Custos económicos da poluição. (2006). In: Dicipédia 2006 [DVD-ROM]. Porto: Porto Editora.

Década das Nações Unidas para a Alfabetização: Educação para todos (2003-2012). Acedido: 13 Janeiro 2007, em http://www.onuportugal.pt/body_com_eventos.html#decadas.

Declaração de Hanover. (31 Março 2000). Acedido: 15 Janeiro de 2007, em <http://www.agenda21sjm.org//fotos/gca/hanover.doc>.

Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento. (1992). Acedido: 25 Fevereiro 2007, em http://www.diramb.gov.pt/data/basedoc/TXT_LI_6180_1_0001.htm.

DECO (s.d.). *Poupe hoje para o meu futuro. Não fique em stand-by! Desligue. Conselhos para a eficiência energética*. Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos.

Decreto-Lei n.º384/76, de 20 de Maio de 1976.

Desenvolvimento Sustentável – contexto. (2006). Acedido: 10 Fevereiro 2007, em <http://www.planotecnologico.pt/pt/desenvolvimentosustentavel/contexto/lista.aspx>.

D'Espiney, R. (1997). *Especificidades de um projecto de educação de infância itinerante*. In: Montenegro, M. (org.). *Educação de infância e intervenção comunitária*. Setúbal: ICE. Pp.13-25.

Diário IOL (5 Junho 2006). Crianças ensinam Sócrates a não poluir. In *Jornal Diário IOL*. Acedido: 3 Agosto 2008, em http://diario.iol.pt/noticia.html?id=691842&div_id=4071.

Dore, M.; Lee, J. (1999). The role of parent training with abusive and neglectful parents. *Family Relations*, N.º 48, pp. 313-325.

Dujo, A. G. (s.d.) *Auto-formação: a competência chave do século XXI*. Acedido: Fevereiro 2008, em http://www2.dce.ua.pt/congresso/206_Angel%20Artigo.PDF.

EDP- Energias de Portugal, S.A. (Junho 2006). *Guia Prático da Eficiência Energética*. Ed. Sair da Casca.

Educação de Adultos. (s.d.). In: *Sistema Educativo Nacional de Portugal*. Acedido: 23 Novembro 2008, em <http://www.oei.es/quipu/portugal/adultos.pdf>.

Energia Solar do deserto: Solução para a crise energética da Europa? TREC e Clube de Roma dizem que sim. (2008). *Tecnologias do Ambiente*. N.º 84. Julho-Agosto 2008. Pp. 6-7.

Espírito Santo, J. (s.d.). A Educação Parental e os Novos Desafios dos Sistemas de Educação Formal. *Ler Educação*, no prelo.

Estratégia de Lisboa. (2006) Acedido: 3 Março 2007, em <http://www.estrategiadelisboa.pt/InnerPage.aspx?idCat=337&idMasterCat=334&idLang=1&site=estrategiadelisboa>.

Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável. (2006). Acedido: 9 Fevereiro 2007, em <http://www.planotecnologico.pt/pt/desenvolvimentosustentavel/a-estrategia/lista.aspx>.

Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável. Acedido: 14 Maio 2008, em <http://www.desenvolvimentosustentavel.pt/>.

Estudo de impacto ambiental. (2006). In: Diciopédia 2006 [DVD-ROM]. Porto: Porto Editora.

Farhangmehr, M.; Pereira, M. (2002). *Análise da preocupação ambiental: uma revisão bibliográfica das primeiras três correntes de investigação*. Documentos de trabalho. Núcleo de Estudos em Gestão. Universidade do Minho.

Fernandes, J. (1983). *Manual de Educação Ambiental*. Lisboa: Secretaria de Estado do Ambiente, Comissão Nacional do Ambiente – GEP.

Fernandes, J. (1998). Da alfabetização/educação de adultos à educação popular/comunitária: relevância do contributo de Paulo Freire. In Apple, M. W. e Nóvoa, A. (1998). *Paulo Freire: política e pedagogia*. Porto: Porto Editora.

Ferreira de Almeida, J. (2001). *Segundo Inquérito Nacional: Os Portugueses e o Ambiente 2001*. Lisboa: Observa [documento policopiado].

Ferreira, F. (2003). Por uma nova atitude glocal. In: Beckert, C. (coord.). (2003). *Ética Ambiental – uma ética para o futuro*. Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa. Pp. 45-52.

Ferreira, P. (2007). *Guia do Animador na Formação de Adultos*. 6.^a Edição. Lisboa: Editorial Presença.

Ferrucci, P. (2000). *O que as crianças nos ensinam*. Lisboa: Presença.

Fine, M. (1989). *The Seconde Handbook on Parent Education – Contemporary Perspectives*. California: Academic Press, Inc.

Fishel, E. (1998). *Relações entre pais e filhos*. Lisboa: Editorial Presença.

Foddy, W. (1996). *Como Perguntar: teoria e prática da construção de perguntas em entrevistas e questionários*. Oeiras: Celta.

Fonseca, V.; Braga, S.; Cicillini, G. (s.d.). *A Educação Ambiental como possibilidade de unificar saberes*. Acedido: Fevereiro 2009, em http://alvarovelho.net/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=562.

Freire, P. (1993). *Política e Educação*. São Paulo: Cortez Editora.

Gadotti, M. (5-9 Novembro 2005). *A Carta da Terra na Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável*. Acedido: 16 Março 2008 em http://www.paulofreire.org/Moacir_Gadotti/Artigos/Portugues/Pedagogia_da_Terra/A_Carta_da_Terra_na_decada_da_educacao_2005.pdf.

Giordan, A; Souchon, C. (1996). *Uma Educação para o Ambiente*. Instituto de Promoção Ambiental. Lisboa.

Goecks, R. (2003). *Educação de Adultos – Uma Abordagem Andragógica. Andragogia – Um Conceito de Educação*. Consultado: Março de 2007, em <http://www.andragogia.com.br/>.

Gomes, M. (org.) (2001). *Materiais de Apoio ao Currículo. Educação Ambiental: Guia anotado de recursos*. IPAMB (Coord. Ed.). Acedido: Dezembro 2008, em <http://sitio.dgidec.min-educ.pt/recursos/Lists/Repositrio%20Recursos2/Attachments/81/educ-ambiental-guia.pdf>.

Gordon Marshall. (1998). Guttman scale. In: *A Dictionary of Sociology*. Acedido: Fevereiro 2009, em <http://www.encyclopedia.com/doc/1O88-Guttmanscale.html>.

Gordon Training International. Acedido: Fevereiro 2009, em <http://www.gordontraining.com/>.

Gordon, T. (s.d.) *What Every Parent Should Know*. Acedido: Fevereiro 2009, em http://www.gordontraining.com/artman2/uploads/1/What_Every_Parent_Should_Know.pdf.

Gonçalves et al (2007). *Actividades Práticas em Ciência e Educação Ambiental*. Coleção Horizontes Pedagógicos. Lisboa: Instituto Piaget.

Guggenheim, D. (2006). *Uma Verdade Inconveniente* (DVD). EUA: Carbon Neutral.

Hammerman, E; Voelker, A. (1987). Research based objectives for environmental education: concensus on the past; a base for the futur. *Science Education*, 71, pp. 29-40.

Hannigan, J. (1995). *Sociologia Ambiental – A formação de uma perspectiva social*. Coleção Perspectivas Ecológicas. Lisboa: Instituto Piaget.

Hayman, J. (1984). Identificación de un problema y planeamiento de un estudio. *Investigación y educación*. Barcelona: Ediciones Paidós. Pp. 29-39.

Hill, M.; Hill, A. (2005). *Investigação por Questionário*. 2.^a Edição. Lisboa: Edições Sílabo.

Hommage, G.; Perry, E. (1987). Les ateliers de raisonnement logique. *Education permanente*. N.º88-89. Pp. 129-140.

Humanidade precisará de dois planetas. (2008, Dezembro). *Viva Melhor em Boa Forma*. N.º166. P.2.

IEA Statistics (International Energy Agency) (s.d.). *Electricity/Heat in Portugal in 2006*. Acedido: Outubro 2008, em http://www.iea.org/Textbase/stats/electricitydata.asp?COUNTRY_CODE=PT.

Indianos e brasileiros lideram ranking verde. Riqueza e pobreza dos povos desvirtuam resultados. (2008). *Tecnologias do Ambiente*. N.º 84. Julho-Agosto 2008. Pp. 58-59.

Instituto do Ambiente (Novembro 2005). *Estratégia da CEE/ONU para a educação para o desenvolvimento sustentável*. Acedido: 16 Março 2007, em http://www.abae.pt/Doc_integral_Estrategia.pdf.

Instituto do Ambiente (2005). *Relatório do Estado do Ambiente 2003*. Lisboa: Instituto do Ambiente.

Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP). Acedido: Janeiro 2009, em <http://www.iefp.pt>.

Instituto de Meteorologia (Fevereiro 2007). *IPCC divulga relatório sobre alterações climáticas*. Acedido: Agosto 2008, em http://www.meteo.pt/pt/media/noticias/newsdetail.html?f=/pt/media/noticias/arquivo/2007/4Rel_IPCC.

Instituto Nacional de Estatística (INE). Acedido: Fevereiro 2009, em <http://www.ine.pt>.

INE. *CENSOS 2001 Resultados Definitivos, Informação à Comunicação Social, 21/10/2002*. Acedido: Fevereiro 2009, em http://www.ine.pt/ngt_server/attachfileu.jsp?look_parentBoui=94774&att_display=n&att_download=y.

Ireland, T. (s.d.). *CONFINTEA VI: desafios e perspectivas para a América Latina*. Brasília: UNESCO. Acedido: Janeiro 2009, em <http://www.mepsyd.es/educa/rieja/files/confintea-rieja.ppt>.

Iturra, R. (Org.) (1996). *O saber das crianças*. Setúbal: ICE.

Iturra, R. (Dezembro de 2000). Natal, os presentes das crianças: Lições. In *Jornal a Página*, N.º97, ano 9, p. 24. Acedido: 20 Agosto 2008, em <http://www.apagina.pt/arquivo/Artigo.asp?ID=1258>.

Josso, M. (2002). *Experiências de vida e formação*. Lisboa: Educa.

Labrea, V. (2007). *Cronologia da Educação Ambiental no Mundo*. Acedido: Março 2008, em <http://grupocurupiao.blogspot.com/2007/01/cronologia-da-educao-ambiental-no.html>.

Laranjo, I. (2004). Eles querem tudo! *Activa*. N.º 5. Edição Especial Filhos. Lisboa: Edimpresa Editora.

Leiria, L. (Outubro, 2006). Encontro de Educação e Formação de Adultos. Uma iniciativa certa e Oportuna. *Aprender ao Longo da Vida*. N.º 6. Outubro 2006. pp.3-21.

Lewis, C. (2004). *Coisas verdadeiramente importantes que os meus filhos me ensinaram*. 2.ª Edição. Lisboa: Bizâncio.

Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal. Acedido: 17 Maio de 2007, em <http://www.missao-si.mct.pt>.

Lima, L.; Melo, A.; Almeida, M. (2002). *Novas Políticas para a Educação e Formação de Adultos – o contexto internacional e a situação portuguesa*. Lisboa: ANEFA.

Lima, L. (org.) (1994). *Educação de Adultos. Fórum I*. Braga: Universidade do Minho.

Luz, J. (2007, 25 de Outubro). Eles já sabem muito – Reciclagem e energia solar são conceitos na ponta da língua dos estudantes das Eco-Escolas – ansiosos por ensinar os pais. *Visão – Edição Verde*, pp.134-135.

Machado, M.; Morgado, R. (1992). A Educação Parental: delineamentos para uma intervenção. *Análise Psicológica*, N.º 1, pp. 43-49.

Malglaive, G. (1995). *Ensinar Adultos*. Porto: Porto Editora.

Maroco, J. (2007). *Análise Estatística – com utilização do SPSS*. 3.ª Edição. Lisboa: Edições Sílabo.

Máximo-Esteves, L. (1998). *Da Teoria à Prática: Educação Ambiental com Crianças Pequenas ou O Fio da História*. Porto: Porto Editora.

Mays, P. (1992). *Teaching children through the environment*. London: Hodder & Stoughton.

Melo, A. (s.d.a). *A educação e formação ao longo da vida como via para a inclusão: assimilação ou autonomia?*. Acedido: Dezembro de 2008, em http://www.reveja.com.br/revista/1/artigos/REVEJ@_1_%20AlbertoMelo.htm.

Melo, A. (s.d.b). *Notas sobre Educação de Adultos: Tendências Actuais Dominantes*.

Melo, A. ; Benavente, A. (1979). *Educação Popular em Portugal 1974-1976*. Livros Horizonte.

Melo, A. (1988). O Desenvolvimento Local como Processo Educativo. In: *Formação para o Auto-emprego e Desenvolvimento Local em Zonas Rurais*. Cadernos A Rede. N.º2. Edição Projecto RADIAL. Escola Superior de Educação/Instituto Politécnico de Faro. Novembro de 1988. Pp.58-63.

Melo, A. et al. (1998). *Uma aposta educativa na participação de todos. Documento estratégico para o desenvolvimento da educação de adultos*. Lisboa: Ministério da Educação.

Melo, A. (2003). A Educação Popular numa Estratégia de Educação Permanente. In: Pessoa, J. *Temas em Educação*. N.º 12. Editora Universitária. Pp.241-269.

Melo, A. (Fevereiro 2005). *A Minha Leitura de “Educação como Prática da Liberdade”* – Comunicação oral no âmbito de uma série de seminários organizados pelo Núcleo Regional do Instituto Paulo Freire.

Melo, A. (2006). *Da serra algarvia à secretária do ministro*. Universidade do Algarve.

Melo, A. (2006a). *A Educação e Formação de Adultos em Portugal como um Projecto de Sociedade*. Comunicação apresentada no Painel ‘Desenvolvimento da Aplicação de Políticas de Educação/Formação, integrado no Seminário ‘Políticas de Educação/Formação: Estratégias e Práticas’ promovido pelo Conselho Nacional de Educação, no âmbito do Programa ‘Novas Oportunidades’. Lisboa, 7 Fevereiro 2006. Acedido: Dezembro 2008, em <http://www.direitodeaprender.com.pt/troca.php?no=30>.

Memorando sobre Aprendizagem ao Longo da Vida – Documento de trabalho dos serviços da comissão. (2000). Bruxelas: Comissão das Comunidades Europeias. Acedido: Junho 2007, em http://www.debatereducacao.pt/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=62.

Mészáros, I. (28 Novembro 2002). *O Desafio do Desenvolvimento Sustentável e a Cultura da Igualdade Substantiva*. Acedido: 13 Janeiro 2007, em http://www.resistir.info/mreview/desenvolvimento_sustentavel.html#asterisco.

Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Portugal. Acedido: 30 Outubro 2008, em <http://www.mctes.pt>.

Ministério da Educação (1986). *Lei de Bases do Sistema Educativo*. Diário da República, I série, de 14 de Outubro.

Ministério da Educação de Portugal. Acedido: 30 Outubro 2008, em <http://www.min-edu.pt>.

Ministério dos Negócios Estrangeiros. Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento. *Glossário da Cooperação*. Acedido: 19 Fev. 2007, em <http://www.gc.mtss.gov.pt/fotos/IMAGENS DIVERSAS/Gloss%e1rioIPAD.pdf>.

Morin, E. (2002). *Os sete saberes para a Educação do Futuro*. Coleção Horizontes Pedagógicos. Instituto Piaget.

Moura, J. (16 Junho 2000). *Fontes do Passado Desafios do Futuro* (Colóquio Ambiente e Património Cultural – Fontes do Passado/Desafios do Futuro). Acedido: 4 Junho 2008, em <http://www.rvj.pt/outrem/actividades.htm>.

Muñoz, T. G. (2003). *El Cuestionario como instrumento de investigación/evaluación*. Acedido: Novembro de 2008, em http://personal.telefonica.terra.es/web/medellinbadajoz/sociologia/El_Cuestionario.pdf.

Niza, S. (1997). *Formação Cooperada: Ensaio de Auto-avaliação dos efeitos da formação no Projecto Amadora*. Lisboa: Educa. Movimento da Escola Moderna Portuguesa.

Nogueira, M. (2005). A relação família-escola na contemporaneidade: fenómeno social/interrogações sociológicas. *Análise Social*. Out. 2005. N.º 176. Pp.563-578.

Norbeck, J. (1981). O Educando Adulto. Algumas razões de fracassos em educação de adultos. In: Samartino, L. e Torres, M. (org.). (Agosto 1997). *Educação de Adultos*. Coleção Cadernos de Formação n.º 3. 3.ª Edição. Departamento da Educação Básica. Núcleo de Educação Recorrente e Extra-Escolar. Pp. 30-49.

Novas Oportunidades. Acedido: 23 Novembro 2008, em <http://www.min-edu.pt/np3/154.html>.

Novas Oportunidades. Acedido: 23 Novembro 2008, em <http://www.novasoportunidades.gov.pt/>.

Novas Oportunidades. Aprender Compensa (Dezembro 2005). Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social. Ministério da Educação.

Nóvoa, A. (1997). *Histórias de Vida*. In: Samartino, L. e Torres, M. (org.). (Agosto 1997). *Educação de Adultos*. Coleção Cadernos de Formação n.º 3. 3.ª Edição. Departamento da Educação Básica. Núcleo de Educação Recorrente e Extra-Escolar. Pp. 58-69.

Número especial da carta informativa electrónica del Instituto de la UNESCO para el Aprendizaje a lo Largo de toda la Vida (UIL). (Agosto 2007). VI – Sexta Conferencia Internacional de Educación de Adultos (2009). Acedido: Janeiro 2009, em http://www.unesco.org/uil/en/UILPDF/nesico/confintea/ConfinteaSpecial_Spanish.pdf.

Objectivos de Desenvolvimento do Milénio – Relatório de Portugal. (2004). Acedido: 1 Março 2007, em http://www.ipad.mne.gov.pt/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=221.

Oliveira, A. C. (2007). *A delicada relação entre pais e filhos*. Acedido: Janeiro 2008, em http://www.psicologia.com.pt/artigos/imprimir_o.php?codigo=AOP0092.

Oliveira, L. (1989). *Educação Ambiental – Guia prático para professores, monitores e animadores culturais e de tempos livres*. Lisboa: Texto Editora.

O perigo dos sacos de plástico (Vídeo). Acedido: 23 Agosto 2008 em http://www.youtube.com/watch?v=rigR_zDpHyg.

O Plano Tecnológico. Acedido: 16 Março 2007 em <http://www.planotecnologico.pt/pt/planotecnologico/o-que-e-o-plano/lista.aspx>.

Osorio Rojas, R. (2001). *El Cuestionario*. Acedido: Novembro 2008, em <http://www.nodo50.org/sindpitagoras/Likert.htm>.

Papalia, D.; Olds, S.; Feldman, R. (2001). *O Mundo da Criança*. 8.^a Edição. Lisboa: McGraw-Hill de Portugal.

Pardal, L.; Correia, E. (1995). *Métodos e Técnicas de Investigação Social*. Porto: Areal Editores.

Peixoto, F. (2004). Qualidade das relações familiares, auto-estima, auto-conceito e rendimento académico. *Análise Psicológica*. Mar. 2004. Vol.22. N.º 1. Acedido: 22 de Maio 2007, em

http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0870-82312004000100021&lng=pt&nrm=iso.

Pereira, A. (2004). *Guia prático de utilização do SPSS – análise de dados para ciências sociais e psicologia*. Lisboa: Edições Sílabo.

Pineau, G. (1994). Formation, education and training. In *Dictionnaire encyclopédic de l'éducation*. Ed. Nathan.

Pineau, G. (s.d.). *A autoformação no decurso da vida*. Acedido: Setembro 2008, em <http://www.cetrans.com.br/genericod660.html?iPageld=134>.

Pinto, F. C. (2004). *Cidadania, Sistema Educativo e Cidade Educadora*. Colecção Horizontes Pedagógicos. Lisboa: Instituto Piaget.

Pinto, J. ; Matos, L. ; Rothes, L. (1998). *Ensino Recorrente: relatório de avaliação*. Lisboa: Ministério da Educação.

Pinto, P. (2007). *É bom estarmos juntos – Actividades para pais e filhos*. Lisboa: Oficina do Livro.

Piovesan, A.; Temporini, E. (1995). Pesquisa Exploratória: procedimento metodológico para o estudo de factores humanos no campo da saúde pública. *Rev. Saúde Pública*, 29 (4) 1995. Pp.318-325. Acedido: 27 Abril 2008, em <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v29n4/10.pdf>.

Pires, A. L. (2007). Reconhecimento e validação das aprendizagens experienciais. Uma problemática educativa. *Sísifo. Revista de Ciências da Educação*. N.º 2. pp. 5-20. Acedido: Novembro 2008, em <http://sisifo.fpce.ul.pt>.

Portal do Governo (s.d.). *Lançamento do programa Futuro Sustentável 2008*. Acedido: Agosto 2008, em http://www.portugal.gov.pt/portal/pt/governos/governos_constitucionais/gc17/ministerios/mei/comunicacao/intervencoes/20080414_mei_int_energia.htm 2008-04-14.

Portugal – o ponto de partida. (2006). Acedido: 12 Fevereiro 2007, em <http://www.planotecnologico.pt/desenvolvimentosustentavel/pt/porque-esta-estrategia/portugal-o-ponto-de-partida/lista.aspx>.

Pourtois, J. et al (1994). Educação Familiar e Parental. *Inovação*, N.º 7, pp. 289-305.

Primeiro Relatório Intercalar de Execução da Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS 2015). Acedido: 2 Agosto 2008, em <http://www.desenvolvimentosustentavel.pt>.

Produção de energia a partir das ondas arranca com projecto da Enersis (2008-09-23). Acedido: Dezembro 2008, em <http://www.ambienteonline.pt/noticias/detalhes.php?id=7006>.

Programa Água Quente Solar está a 30 por cento (2007-12-26). Acedido: Dezembro 2008, em <http://www.ambienteonline.pt/noticias/detalhes.php?id=5983>.

Projecto Educativo do Agrupamento de Escolas Avelar Brotero 2008/2009. Acedido: Outubro 2009, em <http://www.eb23-avelar-brotero.rcts.pt/Doc-Gestao/Doc-Gestao.htm>.

Quadro de Referência Estratégico (QREN). Acedido: Janeiro 2009, em <http://www.qren.pt>.

Queirós, A. (2001). A Evolução da Crise Ambiental. Visões Premonitórias dos Poetas e Prosadores Nacionais. In: Beckert, C. (coord.). (2001). *Natureza e Ambiente. Representações da Cultura Portuguesa*. Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa. Pp. 71-94.

Quintas, S.; Castaño, M.; (1998). *Animación Sociocultural. Nuevos Enfoques*. Salamanca: Amaru Ediciones.

Quivy, R.; Campenhoudt, L. (1998). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. 2.^a Edição. Lisboa: Gradiva.

Recommendation on the development of adult education. General Conference at its 19.^a session Nairobi (26 November 1976). Acedido: Dezembro 2008, em http://www.unesco.org/education/pdf/NAIROB_E.PDF.

Relatório de Actualização PNAI 2005-2006. Edição Instituto da Segurança Social. I.P. Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social.

Ribeiro, M. J. S. (2003). *Ser Família. Construção, implementação e avaliação de um programa de Educação Parental*. Tese de Mestrado em Psicologia Escolar. Instituto de Educação e Psicologia – Universidade do Minho, Braga. 148 pp.

S@bER+, Programa para o Desenvolvimento e Expansão da Educação e Formação de Adultos 1999-2006. Grupo de Missão para o Desenvolvimento da Educação e Formação de Adultos. ANEFA.

Samartino, L. e Torres, M. (org.). (Agosto 1997). *Educação de Adultos*. Coleção Cadernos de Formação n.º 3. 3.^a Edição. Departamento da Educação Básica. Núcleo de Educação Recorrente e Extra-Escolar.

Sampaio, D. (1994). *Inventem-se novos pais*. Lisboa: Caminho.

Santos, F. D.; Forbes, K.; Moita, R. (eds.) (2001). *Mudança Climática em Portugal. Cenários, Impactes e Medidas de Adaptação – SIAM. Sumário Executivo e Conclusões*. Lisboa: Gradiva.

Schaefer, C.; Briesmeister, J. (1989). *Handbook of parent training. Parents as co-therapist for children's behavior problems*. New York: Wiley.

Schmidt, L. (2001). Representações ambientais e os *media*. Da vida animal à questão nuclear. In: Beckert, C. (coord.). (2001). *Natureza e Ambiente. Representações da Cultura Portuguesa*. Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa. Pp. 129-143.

Schmidt, L.; Gil Nave, J.; Guerra, J. (2006). *Autarquias e Desenvolvimento Sustentável. Agenda 21 Local e Novas estratégias ambientais*. 2.ª Edição. Porto: Fronteira do Caos Editores.

Schmidt, L. (2007). *País (in)sustentável. Ambiente e Qualidade de Vida em Portugal*. Lisboa: Esfera do Caos Editores.

Seguro, R. (Outubro, 2006). Entrevista com Licínio Lima. A Educação de Adultos não pode estar entregue ao mercado. *Aprender ao Longo da Vida*. N.º 6. Outubro 2006. pp.26-33.

Selected 2006 Indicators for Portugal (s.d.). Acedido: Dezembro 2008, em http://www.iea.org/Textbase/stats/indicators.asp?COUNTRY_CODE=PT.

Sommer, R. (1999). *Nota Bene. Guia de citações e frases latinas mais comuns*. Lisboa: Publicações Europa-América.

Soromenho-Marques (2001). Ambientalismo e política em Portugal. Valores e facetas de um arco-íris débil. In: Beckert, C. (coord.). (2001). *Natureza e Ambiente. Representações da Cultura Portuguesa*. Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa. Pp. 115-128.

Soromenho-Marques (2003). Crise ambiental e condição humana. In: Beckert, C. (coord.). (2003). *Ética Ambiental – uma ética para o futuro*. Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa. Pp. 35-43.

Sousa, A. (2005). *Investigação em Educação*. Lisboa: Livros Horizonte.

Sowell, T. (20 Abril 2007). *A fraude do aquecimento global*. Acedido: 9 Junho 2008, em <http://www.midiaseम्मascara.com.br/artigo.php?sid=5729>.

Sprinthal, N. et al (1993). *Psicologia Educacional*. Lisboa: MacGraw-Hill.

Statistics Dictionary: Guttman scale (2008). *A Dictionary of Statistics*. Second edition revised. Acedido: Fevereiro 2009, em <http://www.answers.com/topic/guttman-scale>.

Ta, L. K. (1997). *Parents' Perceptions of their Children's Influence Within the Context of the Parent-Child Relationship*. MS Thesis. Faculty of Graduate Studies, University of Guelph. 95 pp.

The Earthworks Group (2003). *50 coisas simples que as crianças podem fazer para salvar a Terra*. Coleção Perspectivas Ecológicas. 3.^a Edição. Lisboa: Instituto Piaget.

Trochim, W. (2006). *The Research Methods Knowledge Base*, 2.nd Edition. Acedido: Fevereiro 2009, em <http://www.socialresearchmethods.net/kb/>.

Tse, M. (16 Outubro 2007). *Al Gore, um oportunista*. Acedido: 2 Maio 2008, em <http://www.midiaseम्मascara.com.br/artigo.php?sid=6120&language=pt>.

Tuckman, B. (2000). *Métodos de investigação em Educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Uzzel, D. et al (1998). *As crianças como agentes de mudança ambiental*. Porto: Campo das letras.

Vale, D.; Costa, M. (1994/1995). Consulta Psicológica Parental para Problemas de Comportamento: Estudo de Casos. *Cadernos de Consulta Psicológica*, N.º 10/11, pp. 79-104.

Ventura, J. (16 Junho 2000). *Evolução dos Paradigmas Ambientais* (Colóquio Ambiente e Património Cultural – Fontes do Passado/Desafios do Futuro). Acedido: 23 Julho 2008, em <http://www.rvj.pt/outrem/actividades.htm>.

Vidal, J. (2008). *World's biggest solar farm at centre of Portugal's ambitious energy plan*. Acedido: Julho 2008, em <http://www.guardian.co.uk/environment/2008/jun/06/renewableenergy.alternativeenerg>
y.

Volk, T. (1984). Project Syntesis and environmental education. *School Science*, 68, pp. 23-33.

Waddington, H. (2000). Types of survey questions. In: Hoffman, B. (Ed.). *Encyclopedia of Educational Technology*. Acedido: Fevereiro 2009, em <http://coe.sdsu.edu/eet/Articles/surveyquest/index.htm>.

Winnicott, D. W. (1993). *Conversas com os Pais*. Colecção da Criança. Lisboa: Terramar.

Wright, J. A. (2002). *Parent's Perspective of a Home Visiting Parent Education Program*. MA Thesis. Graduate College of Marshall University. Huntington, West Virginia. 48 pp.

ANEXOS

ANEXO 1

Formulário dos questionários aplicados aos alunos do 1.º Ciclo

QUESTIONÁRIO

Neste questionário, gostaríamos de saber a tua opinião. Não há respostas certas nem erradas; o importante é saber a tua opinião sincera. O questionário é anónimo, ou seja, não saberemos quem está a responder.

Por favor, não escrevas o teu nome nesta folha. Lê com cuidado o que te é pedido em cada pergunta.

Obrigada pela tua ajuda!

Responde com um **X**:

Sou... menino ou menina?  

	SIM	NÃO
Em casa falamos sobre o ambiente		
Os meus pais ensinaram-me a respeitar o ambiente		
Ensino os meus pais a respeitar o ambiente		
Os meus pais respeitam o ambiente como lhes ensinei		
Em casa separamos o lixo		
Os meus pais ensinaram-me a separar o lixo		
Aprendi a separar o lixo na escola		
Ensinei os meus pais a separar o lixo		
Os meus pais escutam-me quando lhes peço para fazerem algo que proteja o ambiente		

Preenche o quadrado seguinte com a tua idade:

Tenho anos.

OBRIGADO!

ANEXO 2

Formulário dos questionários aplicados aos alunos do 2.º Ciclo

QUESTIONÁRIO

Neste questionário, gostaríamos de saber a tua opinião. Não há respostas certas nem erradas; o importante é saber a tua opinião sincera. O questionário é anónimo, ou seja, não saberemos quem está a responder.

Por favor, não escrevas o teu nome em nenhuma das folhas. Lê com cuidado o que te é pedido em cada pergunta.

Obrigada pela tua ajuda!

Responde às questões com um X no correspondente e preenche as linhas em branco.

I. 1. És do sexo:

Masculino Feminino

2. A tua idade: _____ anos

3. Nascestes em: _____

II. 1. Costumas conversar com os teus pais acerca do ambiente?

Sim Não

1.2. Se respondeste sim, quem toma a iniciativa para conversar sobre o ambiente?

Tu O pai A mãe

III. 1. Os teus pais ensinam-te a respeitar o ambiente?

Sim Não

2. Ensinas os teus pais a respeitar o ambiente?

Sim Não

2.1. Se respondeste sim, como o fazes?

IV. 1. No dia-a-dia, os teus pais costumam fazer coisas que lhes tenhas ensinado acerca do ambiente?

Sim Não

1.1. Se respondeste sim, dá exemplo de uma situação dessas:

V. 1. Como achas que está o ambiente no nosso planeta? Responde com um X:

1	2	3	4	5
Muito mau	Mau	Satisfaz	Bom	Muito bom

2. Das seguintes tarefas, indica com um X, quais se realizam em tua casa:

- a) Tomar duche em vez de banho de banheira
- b) Lavar a loiça à torneira
- c) Lavar a loiça no lavatório com a tampa posta
- d) Utilizar o automóvel para ir trabalhar ou ir para a escola
- e) Utilizar transportes públicos
- f) Separar o lixo

- g) Colocar o lixo nos ecopontos apropriados
- h) Dar roupas ou brinquedos quando já não os utilizam
- i) Deitar para o lixo a roupa ou brinquedos que já não usam
- j) Usar pilhas recarregáveis
- k) Usar papel reciclado
- l) Reutilizar sacos de plástico
- m) Usar pratos, talheres e copos descartáveis
- n) Utilizar lâmpadas económicas
- o) Desligar os electrodomésticos e aparelhos no botão de desligado
- p) Desligar os aparelhos apenas no comando
- q) Utilizar mantas em vez de aquecedores
- r) Conversar com vizinhos e amigos acerca dos problemas ambientais actuais
- s) Outras. Quais? _____
- _____
- _____

VI. 1. Se respondeste à questão anterior, indica quais ensinaste aos teus pais:

2. Gostarias de explicar melhor sobre o que ensinas aos teus pais? Se sim, descreve-o nas linhas seguintes:

Obrigada pela tua participação!

ANEXO 3

Formulário dos questionários aplicados aos pais dos alunos

Aos Ex.^{mos} Pais:

O meu nome é Sílvia Marcos, sou professora de 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, na variante de Educação Visual e Tecnológica, e estou a fazer um Mestrado em Educação e Formação de Adultos, na Escola Superior de Educação de Beja.

A minha tese de mestrado está relacionada com o aprofundamento do conhecimento das aprendizagens que os pais podem fazer com os filhos, através da sua relação e convivência diária. Este assunto é abordado na vertente da Educação Ambiental, na medida em que os filhos podem passar importantes conhecimentos e boas práticas ambientais aos pais. O título deste estudo é, ainda que provisoriamente, “*Educação para o Ambiente: o processo de aprendizagem dos pais através dos filhos*” e está sob a orientação da Professora Doutora Sandra Saúde.

Gostaria que participasse neste estudo preenchendo apenas o questionário que se segue. Peço-lhe então o especial favor de o preencher e de o devolver ao/à seu/sua filho/a. Estes questionários têm apenas como objectivo recolher dados para fundamentar a pesquisa no referido estudo.

A sua colaboração é MUITO IMPORTANTE. Os dados fornecidos serão confidenciais e destinam-se apenas a fins académicos.

Muito obrigado pela sua colaboração.

QUESTIONÁRIO

Responda ao seguinte questionário da forma mais sincera possível. Lembramos que não existem respostas certas nem erradas, apenas gostaríamos de saber a sua opinião.

Garantimos que este questionário é totalmente confidencial e anónimo. Por favor, não escreva o seu nome em nenhuma das folhas.

Agradecemos a sua participação.

Responda às questões com uma X no correspondente e preencha as linhas em branco.

I. Caracterização socio-demográfica

1. Sexo:

Masculino

Feminino

2. Idade: _____ anos

3. Estado civil:

Solteiro/a

Casado/a ou união de facto

Divorciado/a ou separado/a

Viúvo/a

4. Nacionalidade: _____

5. Assinale com uma cruz a opção correspondente ao seu grau de habilitações literárias mais elevado:

- Sem grau de instrução
- Ensino Primário (1.º Ciclo do Ensino Básico)
- 2.º Ciclo do Ensino Básico incompleto
- 2.º Ciclo do Ensino Básico completo
- 3.º Ciclo do Ensino Básico incompleto
- 3.º Ciclo do Ensino Básico completo
- Ensino Secundário incompleto
- Ensino Secundário completo
- Licenciatura
- Pós-graduação
- Mestrado
- Doutoramento

6. Profissão: _____

7. Número de filhos: _____. Idades dos filhos: _____

8. Quantas pessoas, contando consigo, moram na sua casa? _____

II. Caracterização da relação entre pais e filhos

1. Quanto tempo livre, em média, passa diariamente com o/a seu/sua filho/a?

Considere o tempo livre em comum, quando estão juntos.

- Menos de uma hora
- 1-2 horas
- 2-3 horas
- 4 horas ou mais

2. Como avalia o tempo livre que passa com o/a seu/sua filho/a? Assinale com uma cruz.

Insuficiente	Pouco suficiente	Suficiente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Que tipo de actividades costumam fazer juntos nos tempos livres? Indique as três mais frequentes.

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Ver televisão | <input type="checkbox"/> Ir às compras |
| <input type="checkbox"/> Trabalhos de casa | <input type="checkbox"/> Conversar |
| <input type="checkbox"/> Tarefas domésticas | <input type="checkbox"/> Navegar na Internet |
| <input type="checkbox"/> Passear | <input type="checkbox"/> Falar ao telefone |
| <input type="checkbox"/> Ouvir música | <input type="checkbox"/> Outra. Qual? _____ |

4. Quando foi a última vez que fizeram algo em conjunto, nos tempos livres?

- | | |
|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> hoje | <input type="checkbox"/> há duas semanas |
| <input type="checkbox"/> ontem | <input type="checkbox"/> há três semanas |
| <input type="checkbox"/> esta semana | <input type="checkbox"/> há um mês ou mais tempo |

5. Quem toma a iniciativa, habitualmente?

- Você
- O/a seu/sua filho/a
- O seu cônjuge ou companheiro/a

6. Que tipo de assuntos costumam conversar? Assinale os cinco mais frequentes.

- | | | |
|--------------------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> Escola | <input type="checkbox"/> Livros/revistas | <input type="checkbox"/> Moda |
| <input type="checkbox"/> Amigos | <input type="checkbox"/> Internet | <input type="checkbox"/> Ambiente |
| <input type="checkbox"/> Família | <input type="checkbox"/> Televisão | <input type="checkbox"/> Outros. Quais? _____ |
| <input type="checkbox"/> Alimentação | <input type="checkbox"/> Saúde | _____ |

7. Na maioria das situações, quem toma a iniciativa para conversar sobre esses assuntos?

- Você
- O/a seu/sua filho/a
- O seu cônjuge ou companheiro/a

8. A maioria das actividades que fazem juntos...

- É planeada por si
- É planeada pelo seu cônjuge ou companheiro/a
- É planeada pelo/a seu/sua filho/a
- Não é planeada

III. Caracterização das actividades e das aprendizagens

1. Adquire novos conhecimentos com o/a seu/sua filho/a?

- Sim
- Não
- Não sei

1.2. Se respondeu sim, dê exemplo de uma aprendizagem realizada com ele/a:

2. Numa escala de 1 a 4, assinale com uma cruz o grau de importância dos conhecimentos que adquire com o/a seu/sua filho/a; onde 1 é nada importante, 2 significa pouco importante, 3 importante e 4 muito importante:

1	2	3	4

3. Após a entrada do seu filho para a escola (1.º Ciclo), o tipo de actividades que fazem juntos modificou-se?

- Sim
- Não
- Não sei

4. Após a entrada do seu filho para a escola (1.º Ciclo), os assuntos que conversam modificaram-se?

Sim Não Não sei

IV. Valorização da opinião dos filhos

1. Indique com uma cruz, o grau de acordo acerca das seguintes afirmações, sendo que: 1=discordo totalmente; 2=discordo; 3=não concordo nem discordo; 4=concordo; 5=concordo totalmente.

	1	2	3	4	5
a) Converso com o/a meu/minha filho/a sobre os seus problemas					
b) Quando proíbo qualquer coisa ao/à meu/minha filho/a, explico-lhe as razões					
c) Oíço sempre a opinião do/a meu/minha filho/a					
d) Quando dou uma ordem ao/à meu/minha filho/a, aceito que ele/a possa contestar					

V. Percepção das aprendizagens

1. No dia-a-dia costuma aplicar conhecimentos, que o/a seu/sua filho/a lhe tenha transmitido, para proteger o ambiente?

Sim Não Não sei

1.1. Se respondeu sim, dê um exemplo de uma situação concreta:

2. Costuma interessar-se acerca dos problemas ambientais da actualidade?

Sim Não

2.1. Se respondeu sim, como costuma actualizar-se? Assinale com uma cruz as três mais frequentes:

- Televisão
- Jornais
- Rádios
- Revistas
- Livros
- Internet
- Amigos/família
- Filhos
- Outros. Quais? _____

VI. Perspectiva ambiental

1. Indique três problemas ambientais que, em seu entender, se verificam na actualidade:

1. _____
2. _____
3. _____

2. Como sente o ambiente que o rodeia? Responda com uma cruz, numa escala de 1 a 5, onde 1 corresponde a Muito Mau e 5 a Muito Bom:

1	2	3	4	5
Muito mau	Mau	Satisfaz	Bom	Muito bom

3. Considera importante respeitar o ambiente?

- Sim Não Não sei

4. Conhece a opinião do seu filho acerca do ambiente e dos problemas ambientais actuais?

Sim Não

5. Considera que os seus hábitos diários contribuem para a preservação do ambiente?

Sim Não Não sei

5.1. Se respondeu sim, dê um exemplo: _____

6. Das seguintes situações, indique com uma cruz quais se realizam em sua casa:

- a) Deixar torneiras a pingar
- b) Tomar duche em vez de banho de banheira
- c) Lavar sempre a loiça à torneira
- d) Lavar sempre a loiça no lavatório com a tampa posta
- e) Usar redutores de caudal nas torneiras
- f) Utilizar sempre o automóvel para ir trabalhar
- g) Utilizar sempre transportes públicos
- h) Separar sempre o lixo
- i) Colocar sempre o lixo nos ecopontos apropriados
- j) Despejar óleo onde fez fritos no lava-loiça
- k) Comprar embalagens de tamanho grande em vez das de tamanho pequeno
- l) Dar roupas ou brinquedos quando já não os utilizam
- m) Deitar para o lixo a roupa ou brinquedos que já não usam
- n) Usar sempre pilhas recarregáveis
- o) Usar sempre papel reciclado
- p) Reutilizar sempre os sacos de plástico
- q) Usar pratos, talheres e copos descartáveis
- r) Utilizar lâmpadas económicas
- s) Desligar sempre os electrodomésticos e aparelhos no botão de desligado
- t) Desligar sempre os aparelhos no comando
- u) Utilizar mantas em vez de aquecedores
- v) Fechar bem as janelas para evitar perdas de calor no Inverno

- w) Cozinhar com as panelas fechadas quando possível
- x) Utilizar os programas económicos da máquina de lavar roupa sempre que possível
- y) Utilizar os programas económicos da máquina de lavar loiça sempre que possível
- z) Conversa com outras pessoas, excluindo o/a seu/sua filho/a, acerca dos problemas ambientais actuais
- Outra. Qual? _____

VII. Evolução dos conhecimentos

1. Se assinalou alguma das respostas na questão anterior, indique desde quando é que realiza a maioria dessas tarefas:

- Antes da entrada do/a seu/sua filho/a para a escola (1.º Ciclo)
- Depois da entrada do/a seu/sua filho/a para a escola (1.º Ciclo)

2. Quais destas situações considera terem sido realizadas por influência do/a seu/sua filho/a? Considere mesmo aquelas em que o/a seu/sua filho/a, não estando presente no momento da sua realização, abordou de alguma forma esse assunto consigo:

Gratas pela sua participação.

ANEXO 4

Grelha de operacionalização das variáveis analíticas

Grelha de operacionalização das dimensões analíticas

(para a realização de inquéritos por questionário aos alunos e respectivos pais de uma do 1.º Ciclo e outra do 2.º Ciclo do Ensino Básico)

<i>Objectivo</i>	<i>Secção</i>	<i>Dimensão analítica</i>	<i>Variáveis</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Questões</i>
Caracterização socio-demográfica dos pais	Caracterização individual e familiar	Características individuais e familiares	Perfil individual de um dos membros do casal	<ul style="list-style-type: none"> - Sexo - Idade - Estado Civil - Nacionalidade - Habilitações literárias - Profissão - Situação profissional - N° de filhos 	
			Contexto familiar	<ul style="list-style-type: none"> - Local de residência - Composição do agregado familiar - Idades dos filhos 	
Caracterização da relação pais - filhos	Relação pais - filhos	Dimensão experimental	Actividades realizadas	<ul style="list-style-type: none"> - Tempo útil diário de convivência entre pais e filhos - Actividades de tempos livres - Tipo de actividades - Iniciativa para as actividades em conjunto - Planeamento das actividades 	<ul style="list-style-type: none"> - Quanto tempo passa, diariamente, com o seu filho? Considere o tempo em que fazem algo juntos, mesmo que seja apenas conversar. - Pensa que o tempo que estão juntos é suficiente? - Gostaria de passar mais tempo com o seu filho? - O que costumam fazer juntos? - Quando foi a última vez que fizeram algo em conjunto? - Quem toma a iniciativa habitualmente? - Costumam conversar acerca de que assuntos? - Quem toma a iniciativa habitualmente? - A maioria das coisas que fazem juntos é planeada ou acontece inesperadamente?

Caracterização das actividades e das aprendizagens	Relação actividades - aprendizagens	Dimensão dialogal	Aprendizagens	<ul style="list-style-type: none"> - Concretização de aprendizagens significativas - Aprendizagens recíprocas: os pais ensinam os filhos e os filhos ensinam os pais? - Reflexão acerca dessas aprendizagens 	<ul style="list-style-type: none"> - Considera que aprende coisas novas com o seu filho? - O que já aprendeu com ele? - E o seu filho aprende consigo? - O que gosta de lhe ensinar? - Considera importante o tempo que passa com o seu filho? Porquê? - E o que aprende com ele (se é que aprende) é importante? - Alguma vez utilizou algum conhecimento que lhe tenha sido transmitido pelo seu filho, numa situação do dia-a-dia? - Considera que após a entrada do seu filho para a escola o tipo de actividades que fazem juntos modificou-se? - Considera que após a entrada do seu filho para a escola os assuntos que conversam variaram?
Verificação da valorização da opinião dos filhos	Influência da opinião dos filhos nos comportamentos dos pais	Dimensão sentimental	Importância da opinião dos filhos	<ul style="list-style-type: none"> - Os pais valorizam a opinião dos filhos? - Os pais alteram comportamentos e formas de pensar? 	<ul style="list-style-type: none"> - Considera importante aquilo que o seu filho pensa acerca de qualquer assunto? - Alguma vez mudou a sua forma de pensar depois de uma conversa ou actividade que tenha feito com o seu filho? - Alguma vez mudou o seu comportamento depois de conversar com o seu filho ou de saber a sua opinião sobre determinado assunto?
Verificação da consciência das aprendizagens	Relação aprendizagens - comportamentos	Dimensão consequencial	Comportamentos dos pais	<ul style="list-style-type: none"> - Os pais aprendem com as actividades e mudam os hábitos? 	<ul style="list-style-type: none"> - No seu dia-a-dia costuma aplicar conhecimentos que o seu filho lhe tenha transmitido? - Em que situações? - Costuma actualizar-se acerca de temas da actualidade? Como? (Tv, Livros, Revistas, Jornais, Rádio...) - Alterou algum comportamento depois de ter conhecimento de algum assunto nos meios de comunicação social?

Caracterização da perspectiva ambiental	Perspectiva ambiental dos pais	Dimensão ambiental	Perspectiva ambiental Comportamentos dos pais	<ul style="list-style-type: none"> - Preocupação com o meio ambiente - Consciência da opinião dos filhos acerca do ambiente - Realização de actividades básicas para a preservação do meio ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> - Conhece o estado actual do meio ambiente? - Pensa que o ambiente deve ser respeitado? - Conhece a opinião do seu filho acerca do meio ambiente e dos seus problemas actuais? - Considera que nos seus hábitos diários contribui para a preservação do ambiente? - Das seguintes tarefas, indique quais se realizam em sua casa. Deixa torneiras a pingar Toma duche em vez de banho de imersão Lava a loiça à torneira Usa redutores de caudal nas torneiras Utiliza transportes públicos Separa o lixo Compra embalagens de tamanho grande Dá roupa ou brinquedos quando já não os utiliza Usa pilhas recarregáveis Reutiliza sacos de plástico Utiliza lâmpadas económicas Desliga os aparelhos no comando Utiliza mantas em vez de aquecedores Fecha bem as janelas para evitar as perdas de calor no Inverno Entre outras
Verificação da evolução dos conhecimentos Reconhecimento de aprendizagens realizadas através dos filhos			Evolução dos conhecimentos Admissão de aprendizagens		<ul style="list-style-type: none"> - Se assinalou algumas das respostas, diga desde quando é que realiza a maioria dessas tarefas. Desde sempre Antes da entrada do seu filho para a escola Depois da entrada do seu filho para a escola - Quantas considera terem sido realizadas por influência do seu filho? Considere mesmo aquelas em que o seu filho, não estando presente no momento da sua realização, abordou de alguma forma esse assunto consigo

ANEXO 5

Carta aos professores

Ex.^{mo(a)} Senhor(a) Professor(a)

O meu nome é Sílvia Marcos, sou professora de 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, na variante de Educação Visual e Tecnológica, e estou a fazer um Mestrado em Educação e Formação de Adultos, na Escola Superior de Educação de Beja.

A minha tese de mestrado está relacionada com o aprofundamento do conhecimento das aprendizagens que os pais podem fazer com os filhos, através da sua relação e convivência diária. Este assunto é abordado na vertente da Educação Ambiental, na medida em que os filhos podem passar importantes conhecimentos e boas práticas ambientais aos pais. O título deste estudo, ainda provisoriamente, é “*Educação para o Ambiente: o processo de aprendizagem dos pais através dos filhos*” e está sob a orientação da Professora Doutora Sandra Saúde.

Os presentes questionários apresentam-se em dois formulários diferentes, um destinado aos alunos e outro destinado aos pais. Peço o especial favor de os entregar aos alunos e de lhe pedir que preencham o respectivo questionário e entreguem o outro aos pais, para que posteriormente o devolvam preenchido. Estes questionários têm apenas como objectivo recolher dados para fundamentar a pesquisa no referido estudo.

Assim, a sua colaboração é MUITO IMPORTANTE, pelo que solicito que os entregue aos alunos e os recolha quando estiverem preenchidos. Os dados fornecidos serão confidenciais e destinam-se apenas a fins académicos. Terei todo o gosto em disponibilizar, mais tarde, os resultados e conclusões deste estudo.

Muito obrigado pela sua colaboração.

ANEXO 6

Procedimento para entrega dos questionários (entregue aos professores)

PROCEDIMENTO PARA ENTREGA DOS QUESTIONÁRIOS

- 1.º) Pedir aos alunos para entregarem os questionários (assinalados com a letra **P** no canto superior direito) e o pedido de autorização aos pais* ;
- 2.º) Recolher os questionários preenchidos e as autorizações assinadas pelos pais;
- 3.º) Entregar os questionários (assinalados com a letra **A** no canto superior direito) apenas aos alunos que tenham obtido autorização dos pais e solicitar que o preencham;
- 4.º) Recolher todos os questionários preenchidos até dia 16/10/2009;
- 5.º) Entregar os questionários preenchidos pelos pais e pelos alunos no Conselho Executivo.

Muito obrigada.

* Entregue um molho de folhas agrupadas com um clipe a cada aluno, por favor. Cada grupo de folhas contém uma carta de apresentação dirigida aos pais, o questionário P e um pedido de autorização.

ANEXO 7

Pedido de autorização aos pais dos alunos

Aos Ex.^{mos} Pais dos alunos da Escola Básica de 1.º Ciclo da Azenha:

Gostaria que o/a seu/sua filho/a também participasse neste estudo. Para isso basta preencher um questionário idêntico ao seu, mas adequado à sua faixa etária.

Relembro que estes questionários têm apenas como objectivo recolher dados para fundamentar a pesquisa neste estudo. E a colaboração do/a seu/sua filho/a é também MUITO IMPORTANTE. Os dados fornecidos serão igualmente confidenciais, pois o nome do/a seu/sua filho/a não será escrito em nenhuma página do referido questionário e as informações recolhidas destinam-se apenas a fins académicos.

Autoriza o/a seu/sua filho/a a responder a um questionário acerca do mesmo assunto e para este mesmo estudo?

Sim Não

Assine por favor: _____

Nome do/a seu/sua filho/a: _____

Muito obrigada.

ANEXO 8

Pedido de autorização ao Agrupamento de Escolas
para realização de questionários a alunos e pais

À Direcção do Agrupamento de Escolas Avelar Brotero

ASSUNTO: Pedido de autorização para realização de questionários a alunos e pais.

O meu nome é Sílvia Marcos, sou professora de 1.º e 2.º Ciclos (variante Educação Visual e Tecnológica) e aluna do mestrado em Ciências da Educação – Educação e Formação de Adultos, na Escola Superior de Educação de Beja. Estou a realizar um estudo acerca da relação entre pais e filhos e as aprendizagens que se constroem a partir dessa convivência. O tema central passa também pela sensibilização para o meio ambiente que os filhos podem inculcar nos pais através de simples actividades que possam realizar juntos. Pretendo assim estudar apenas uma turma do 2.º Ciclo da vossa escola, preferencialmente do 6.º ano, através de dois simples questionários realizados aos alunos e aos pais. Os questionários serão confidenciais e respondidos calmamente em casa, sem a minha presença.

Já tenho a autorização da DGIDC que podem consultar em <http://mime.gepe.min-edu.pt/>, registada no meu nome, com o n.º 0057100001 e com a designação *Educação ambiental de adultos: pais que aprendem com os filhos*.

Porque a sensibilização para o meio ambiente e a adopção de práticas mais correctas estão na base da sustentabilidade do nosso planeta, agradeço que me apoiem e permitam esta oportunidade.

Gostaria também de poder realizar questionários idênticos (também disponíveis no mesmo sítio) a uma turma do 1.º Ciclo, nomeadamente na Escola Básica de 1.º Ciclo Maria Máxima Vaz ou na Escola Básica de 1.º Ciclo António Maria Bravo, e solicito também a autorização do Agrupamento para esta situação.

Fico a aguardar a vossa resposta para posteriormente me apresentar com os questionários.

Terei todo o gosto em disponibilizar mais tarde, os resultados e conclusões deste estudo, se for do vosso interesse e agrado.

Muito obrigada e os melhores cumprimentos,

Sílvia de Jesus Crispim Marcos

ANEXO A

Quadros relativos a testes estatísticos (alunos 1.º Ciclo)

Anexo A

Quadro 1. As crianças do 1º Ciclo ensinam os pais a respeitar o ambiente

As crianças ensinam os pais a respeitar o ambiente			Ensino os meus pais a respeitar o ambiente		Total	χ^2	p
			Não	Sim			
Sexo crianças (1.º Ciclo)	Masculino	Count	3	6	9	0,042	1,000
		% within Sexo	33,3%	66,7%	100,0%		
		% within Ensino os meus pais a respeitar o ambiente	60,0%	54,5%	56,3%		
		% of Total	18,8%	37,5%	56,3%		
	Feminino	Count	2	5	7		
		% within Sexo	28,6%	71,4%	100,0%		
		% within Ensino os meus pais a respeitar o ambiente	40,0%	45,5%	43,8%		
		% of Total	12,5%	31,3%	43,8%		
Total		Count	5	11	16		
		% within Sexo	31,3%	68,8%	100,0%		
		% within Ensino os meus pais a respeitar o ambiente	100,0%	100,0%	100,0%		
		% of Total	31,3%	68,8%	100,0%		

Quadro 2. Ensinaamentos aos pais sobre como separar o lixo, por sexo dos filhos

Ensinaamentos aos pais sobre separação do lixo por sexo			Ensinei os meus pais a separar o lixo		Total	χ^2	p
			Não	Sim			
Sexo crianças (1.º Ciclo)	Masculino	Count	1	8	9	0,788	0,550
		% within Sexo	11,1%	88,9%	100,0%		
		% within Ensinei os meus pais a separar o lixo	33,3%	61,5%	56,3%		
		% of Total	6,3%	50,0%	56,3%		
	Feminino	Count	2	5	7		
		% within Sexo	28,6%	71,4%	100,0%		
		% within Ensinei os meus pais a separar o lixo	66,7%	38,5%	43,8%		
		% of Total	12,5%	31,3%	43,8%		
Total		Count	3	13	16		
		% within Sexo	18,8%	81,3%	100,0%		
		% within Ensinei os meus pais a separar o lixo	100,0%	100,0%	100,0%		
		% of Total	18,8%	81,3%	100,0%		

Quadro 3. Atenção dos pais em relação a questões ambientais

Atenção dos pais em relação a questões ambientais			Os meus pais escutam-me quando lhes peço para fazerem algo que proteja o ambiente			χ^2	p
			Não	Sim	Total		
Sexo crianças (1.º Ciclo)	Masculino	Count	1	8	9	0,788	0,550
		% within Sexo	11,1%	88,9%	100,0%		
		% within Os meus pais escutam-me quando lhes peço para fazerem algo que proteja o ambiente	33,3%	61,5%	56,3%		
		% of Total	6,3%	50,0%	56,3%		
	Feminino	Count	2	5	7		
		% within Sexo	28,6%	71,4%	100,0%		
		% within Os meus pais escutam-me quando lhes peço para fazerem algo que proteja o ambiente	66,7%	38,5%	43,8%		
		% of Total	12,5%	31,3%	43,8%		
Total		Count	3	13	16		
		% within Sexo	18,8%	81,3%	100,0%		
		% within Os meus pais escutam-me quando lhes peço para fazerem algo que proteja o ambiente	100,0%	100,0%	100,0%		
		% of Total	18,8%	81,3%	100,0%		

ANEXO B

Quadros relativos a testes estatísticos (alunos 2.º Ciclo)

ANEXO B

Quadro 1. Ensino dos pais aos filhos relativamente ao ambiente, por sexo (crianças 2.º Ciclo)

Ensino dos pais relativamente ao ambiente por sexo			Ensino dos pais para respeito pelo ambiente			χ^2	p
			Sim	Não	Total		
Sexo crianças 2.º Ciclo	Masculino	Count	16	3	19	0,102	1,000
		% within Sexo 2ºciclo	84,2%	15,8%	100,0%		
		% within ensino dos pais para respeito pelo ambiente	57,1%	50,0%	55,9%		
		% of Total	47,1%	8,8%	55,9%		
	Feminino	Count	12	3	15		
		% within Sexo 2º ciclo	80,0%	20,0%	100,0%		
		% within ensino dos pais para respeito pelo ambiente	42,9%	50,0%	44,1%		
		% of Total	35,3%	8,8%	44,1%		
Total		Count	28	6	34		
		% within Sexo 2º ciclo	82,4%	17,6%	100,0%		
		% within ensino dos pais para respeito pelo ambiente	100,0%	100,0%	100,0%		
		% of Total	82,4%	17,6%	100,0%		

Quadro 2. Ensino dos filhos aos pais relativamente ao ambiente, por sexo (crianças 2.º Ciclo)

Ensino da criança aos pais relativamente ao ambiente por sexo			Ensino da criança aos pais para respeito do ambiente			χ^2	p
			Sim	Não	Total		
Sexo crianças 2.º Ciclo	Masculino	Count	7	12	19	0,614	0,433
		% within Sexo 2ºciclo	36,8%	63,2%	100,0%		
		% within Ensino da criança aos pais para respeito do ambiente	46,7%	60,0%	54,3%		
		% of Total	20,0%	34,3%	54,3%		
	Feminino	Count	8	8	16		
		% within Sexo 2º ciclo	50,0%	50,0%	100,0%		
		% within Ensino da criança aos pais para respeito do ambiente	53,3%	40,0%	45,7%		
		% of Total	22,9%	22,9%	45,7%		
Total		Count	15	20	35		
		% within Sexo 2ºciclo	42,9%	57,1%	100,0%		
		% within Ensino da criança aos pais para respeito do ambiente	100,0%	100,0%	100,0%		
		% of Total	42,9%	57,1%	100,0%		

Quadro 3. Classificação do Ambiente do Planeta, por sexo (alunos do 2ºCiclo)

Classificação do ambiente do planeta por sexo			Classificação do Ambiente do Planeta					Total	χ^2	p
			Muito mau	Mau	Satisfa z	Bom	Muito Bom			
Sexo Crianças 2ºCiclo	Masculino	Count	5	4	7	3	0	19	5,964	0,202
		% within Sexo 2ºciclo	26,3%	21,1%	36,8%	15,8%	,0%	100,0%		
		% within Classificação do Ambiente do Planeta	50,0%	40,0%	77,8%	75,0%	,0%	54,3%		
		% of Total	14,3%	11,4%	20,0%	8,6%	,0%	54,3%		
	Feminino	Count	5	6	2	1	2	16		
		% within Sexo 2º ciclo	31,3%	37,5%	12,5%	6,3%	12,5%	100,0%		
		% within Classificação do Ambiente do Planeta	50,0%	60,0%	22,2%	25,0%	100,0%	45,7%		
		% of Total	14,3%	17,1%	5,7%	2,9%	5,7%	45,7%		
Total		Count	10	10	9	4	2	35		
		% within Sexo 2ºciclo	28,6%	28,6%	25,7%	11,4%	5,7%	100,0%		
		% within Classificação do Ambiente do Planeta	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		
		% of Total	28,6%	28,6%	25,7%	11,4%	5,7%	100,0%		

ANEXO C

Quadros relativos a testes estatísticos (pais dos alunos)

ANEXO C

Quadro 1. Comparação entre o tempo livre dedicado aos filhos, por grupo de pais

Tempo livre com os filhos por grupo de pais			Grupo		Total	χ^2	p
			pais dos alunos do 1.º ciclo	pais dos alunos do 2.º ciclo			
Tempo livre com os filhos	Menos de 1 hora	Count	1	0	1	4,017	0,260
		% within tempolivrecomfilhos	100,0%	,0%	100,0%		
		% within Grupo	5,9%	,0%	3,4%		
		% of Total	3,4%	,0%	3,4%		
	1-2 horas	Count	0	2	2		
		% within tempolivrecomfilhos	,0%	100,0%	100,0%		
		% within Grupo	,0%	16,7%	6,9%		
		% of Total	,0%	6,9%	6,9%		
	2-3 horas	Count	5	2	7		
		% within tempolivrecomfilhos	71,4%	28,6%	100,0%		
		% within Grupo	29,4%	16,7%	24,1%		
		% of Total	17,2%	6,9%	24,1%		
	4 horas ou mais	Count	11	8	19		
		% within tempolivrecomfilhos	57,9%	42,1%	100,0%		
		% within Grupo	64,7%	66,7%	65,5%		
		% of Total	37,9%	27,6%	65,5%		
Total		Count	17	12	29		
		% within tempolivrecomfilhos	58,6%	41,4%	100,0%		
		% within Grupo	100,0%	100,0%	100,0%		
		% of Total	58,6%	41,4%	100,0%		

Quadro 2. Comparação entre o tempo livre dedicado aos filhos, por sexo dos pais

Grupo			Tempo livre com filhos				χ^2	p	
			Menos de 1 hora	1-2 horas	2-3 horas	4 horas ou mais			Total
pais dos alunos do 1.º ciclo	masculino	Count	0		2	1	2,487	0,288	
		% within Sexo dos pais	,0%		66,7%	33,3%			100,0%
		% within tempolivrecomfilhos	,0%		40,0%	9,1%			17,6%
		% of Total	,0%		11,8%	5,9%			17,6%
	feminino	Count	1		3	10			14
		% within Sexo dos pais	7,1%		21,4%	71,4%			100,0%
		% within tempolivrecomfilhos	100,0%		60,0%	90,9%			82,4%
		% of Total	7,1%		21,4%	71,4%			100,0%

			os							
			% of Total	5,9%		17,6%	58,8%	82,4%		
	Total		Count	1		5	11	17		
			% within Sexo dos pais	5,9%		29,4%	64,7%	100,0%		
			% within tempolivrecomfilhos	100,0%		100,0%	100,0%	100,0%		
			% of Total	5,9%		29,4%	64,7%	100,0%		
pais dos alunos do 2.º ciclo	sexo dos pais	masculino	Count		0	1	2	3	1,333	0,513
			% within Sexo dos pais		,0%	33,3%	66,7%	100,0%		
			% within tempolivrecomfilhos		,0%	50,0%	25,0%	25,0%		
			% of Total		,0%	8,3%	16,7%	25,0%		
	feminino	Count		2	1	6	9			
		% within Sexo dos pais		22,2%	11,1%	66,7%	100,0%			
		% within tempolivrecomfilhos		100,0%	50,0%	75,0%	75,0%			
		% of Total		16,7%	8,3%	50,0%	75,0%			
	Total	Count		2	2	8	12			
		% within Sexo dos pais		16,7%	16,7%	66,7%	100,0%			
		% within tempolivrecomfilhos		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%			
		% of Total		16,7%	16,7%	66,7%	100,0%			

Quadro 3. Comparação entre o tempo livre dedicado aos filhos por grupo, por estado civil

Grupo			Tempo livre com filhos				Total	χ^2	p	
			Menos de 1 hora	1-2 horas	2-3 horas	4 horas ou mais				
pais dos alunos do 1.º ciclo	Estado civil dos pais	Solteiro	Count	1		2	1	4	6,305	0,390
			% within Estado civil dos pais	25,0%		50,0%	25,0%	100,0%		
			% within tempolivrecomfilhos	100,0%		40,0%	9,1%	23,5%		
			% of Total	5,9%		11,8%	5,9%	23,5%		
		Casado/Uniao de facto	Count	0		3	7	10		
			% within Estado civil dos pais	,0%		30,0%	70,0%	100,0%		
			% within tempolivrecomfilhos	,0%		60,0%	63,6%	58,8%		
			% of Total	,0%		17,6%	41,2%	58,8%		
	Divorciado/	Count	0		0	2	2			

		Separado	% within Estado civil dos pais	,0%		,0%	100,0%	100,0%		
			% within tempolivrecomfilhos	,0%		,0%	18,2%	11,8%		
			% of Total	,0%		,0%	11,8%	11,8%		
		Viúvo	Count	0		0	1	1		
			% within Estado civil dos pais	,0%		,0%	100,0%	100,0%		
			% within tempolivrecomfilhos	,0%		,0%	9,1%	5,9%		
			% of Total	,0%		,0%	5,9%	5,9%		
		Total	Count	1		5	11	17		
			% within Estado civil dos pais	5,9%		29,4%	64,7%	100,0%		
			% within tempolivrecomfilhos	100,0%		100,0%	100,0%	100,0%		
			% of Total	5,9%		29,4%	64,7%	100,0%		
pais dos alunos do 2.º ciclo	Estado civil dos pais	Solteiro	Count		0	0	1	1		
			% within Estado civil dos pais		,0%	,0%	100,0%	100,0%		
			% within tempolivrecomfilhos		,0%	,0%	12,5%	8,3%		
			% of Total		,0%	,0%	8,3%	8,3%		
		Casado/ União de facto	Count		1	1	7	9		
			% within Estado civil dos pais		11,1%	11,1%	77,8%	100,0%		
			% within tempolivrecomfilhos		50,0%	50,0%	87,5%	75,0%		
			% of Total		8,3%	8,3%	58,3%	75,0%		
		Divorciado/ Separado	Count		1	1	0	2		
			% within Estado civil dos pais		50,0%	50,0%	,0%	100,0%		
			% within tempolivrecomfilhos		50,0%	50,0%	,0%	16,7%		
			% of Total		8,3%	8,3%	,0%	16,7%		
	Total	Count		2	2	8	12			
% within Estado civil dos pais			16,7%	16,7%	66,7%	100,0%				
% within tempolivrecomfilhos			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%				
% of Total			16,7%	16,7%	66,7%	100,0%				
							5,00	0,28		
							0	7		

Quadro 4. Comparação entre o tempo livre dedicado aos filhos, por idade dos pais

Grupo			Tempo livre com filhos				Total	χ^2	p	
			Menos de 1 hora	1-2 horas	2-3 horas	4 horas ou mais				
pais dos alunos do 1.º ciclo	Idade dos Pais (Binned)	<= 34	Count	1		3	3	7	4151	0,386
			% within Idade dos Pais (Binned)	14,3%		42,9%	42,9%	100,0%		
			% within tempolivrecomfilhos	100,0%		60,0%	27,3%	41,2%		
			% of Total	5,9%		17,6%	17,6%	41,2%		
		35-42	Count	0		1	7	8		
			% within Idade dos Pais (Binned)	,0%		12,5%	87,5%	100,0%		
			% within tempolivrecomfilhos	,0%		20,0%	63,6%	47,1%		
			% of Total	,0%		5,9%	41,2%	47,1%		
		43+	Count	0		1	1	2		
			% within Idade dos Pais (Binned)	,0%		50,0%	50,0%	100,0%		
			% within tempolivrecomfilhos	,0%		20,0%	9,1%	11,8%		
			% of Total	,0%		5,9%	5,9%	11,8%		
	Total	Count	1		5	11	17			
		% within Idade dos Pais (Binned)	5,9%		29,4%	64,7%	100,0%			
		% within tempolivrecomfilhos	100,0%		100,0%	100,0%	100,0%			
		% of Total	5,9%		29,4%	64,7%	100,0%			
pais dos alunos do 2.º ciclo	Idade dos Pais (Binned)	<= 34	Count		0	0	3	3	3,964	0,411
			% within Idade dos Pais (Binned)		,0%	,0%	100,0%	100,0%		
			% within tempolivrecomfilhos		,0%	,0%	37,5%	25,0%		
			% of Total		,0%	,0%	25,0%	25,0%		
		35-42	Count		1	0	1	2		
			% within Idade dos Pais (Binned)		50,0%	,0%	50,0%	100,0%		
			% within tempolivrecomfilhos		50,0%	,0%	12,5%	16,7%		
			% of Total		8,3%	,0%	8,3%	16,7%		
		43+	Count		1	2	4	7		
			% within Idade dos Pais (Binned)		14,3%	28,6%	57,1%	100,0%		
			% within tempolivrecomfilhos		50,0%	100,0%	50,0%	58,3%		
			% of Total		14,3%	28,6%	57,1%	100,0%		

		% of Total		8,3%	16,7%	33,3%	58,3%
Total		Count		2	2	8	12
		% within Idade dos Pais (Binned)		16,7%	16,7%	66,7%	100,0%
		% within tempolivrecomfilhos		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total		16,7%	16,7%	66,7%	100,0%

Quadro 5. Comparação entre o tempo livre dedicado aos filhos, por nível de escolaridade dos pais

Grupo			Tempo livre com filhos					Total	χ^2	p
			Menos de 1 hora	1-2 horas	2-3 horas	4 horas ou mais				
pais dos alunos do 1.º ciclo	Nível de escolaridade dos pais	1º ciclo Ensino Básico	Count	0		0	1	1	9,140	0,519
			% within Nível de escolaridade dos pais	,0%		,0%	100,0%	100,0%		
			% within tempolivrecomfilhos	,0%		,0%	9,1%	5,9%		
			% of Total	,0%		,0%	5,9%	5,9%		
		2º ciclo ensino básico incompleto	Count	0		0	1	1		
			% within Nível de escolaridade dos pais	,0%		,0%	100,0%	100,0%		
			% within tempolivrecomfilhos	,0%		,0%	9,1%	5,9%		
			% of Total	,0%		,0%	5,9%	5,9%		
		2º ciclo do ensino básico completo	Count	0		0	2	2		
			% within Nível de escolaridade dos pais	,0%		,0%	100,0%	100,0%		
			% within tempolivrecomfilhos	,0%		,0%	18,2%	11,8%		
			% of Total	,0%		,0%	11,8%	11,8%		
	3º ciclo ensino básico incompleto	Count	0		1	1	2			
		% within Nível de escolaridade dos pais	,0%		50,0%	50,0%	100,0%			
		% within tempolivrecomfilhos	,0%		20,0%	9,1%	11,8%			
		% of Total	,0%		5,9%	5,9%	11,8%			
	Ensino secundário incompleto	Count	1		0	3	4			
		% within Nível de escolaridade dos pais	25,0%		,0%	75,0%	100,0%			
		% within tempolivrecomfilhos	100,0%		,0%	27,3%	23,5%			
		% of Total	5,9%		,0%	17,6%	23,5%			
	Ensino	Count	0		4	3	7			

		secundário completo	% within Nivel de escolaridade dos pais	,0%		57,1 %	42,9 %	100,0 %		
			% within tempolivrecomfihos	,0%		80,0 %	27,3 %	41,2 %		
			% of Total	,0%		23,5 %	17,6 %	41,2 %		
	Total		Count	1		5	11	17		
			% within Nivel de escolaridade dos pais	5,9%		29,4 %	64,7 %	100,0 %		
			% within tempolivrecomfihos	100,0 %		100,0 %	100,0 %	100,0 %		
			% of Total	5,9%		29,4 %	64,7 %	100,0 %		
pais dos alunos do 2.º ciclo	Nível de escolaridade dos pais	1º ciclo Ensino Básico	Count		0	0	1	1	15,250	0,506
			% within Nivel de escolaridade dos pais		,0%	,0%	100,0 %	100,0 %		
			% within tempolivrecomfihos		,0%	,0%	12,5 %	8,3%		
			% of Total		,0%	,0%	8,3%	8,3%		
		2º ciclo ensino básico incompleto	Count		1	0	0	1		
			% within Nivel de escolaridade dos pais		100,0 %	,0%	,0%	100,0 %		
			% within tempolivrecomfihos		50,0 %	,0%	,0%	8,3%		
			% of Total		8,3%	,0%	,0%	8,3%		
		2º ciclo do ensino básico completo	Count		0	0	1	1		
			% within Nivel de escolaridade dos pais		,0%	,0%	100,0 %	100,0 %		
			% within tempolivrecomfihos		,0%	,0%	12,5 %	8,3%		
			% of Total		,0%	,0%	8,3%	8,3%		
		3º ciclo ensino básico incompleto	Count		0	0	1	1		
			% within Nivel de escolaridade dos pais		,0%	,0%	100,0 %	100,0 %		
			% within tempolivrecomfihos		,0%	,0%	12,5 %	8,3%		
			% of Total		,0%	,0%	8,3%	8,3%		
		3º ciclo ensino básico completo	Count		0	0	1	1		
			% within Nivel de escolaridade dos pais		,0%	,0%	100,0 %	100,0 %		
			% within tempolivrecomfihos		,0%	,0%	12,5 %	8,3%		
			% of Total		,0%	,0%	8,3%	8,3%		
		Ensino secundário incompleto	Count		1	0	2	3		
			% within Nivel de escolaridade dos pais		33,3 %	,0%	66,7 %	100,0 %		
			% within tempolivrecomfihos		50,0 %	,0%	25,0 %	25,0 %		

	Ihos					
	% of Total		8,3%	,0%	16,7%	25,0%
Ensino secundário completo	Count		0	1	1	2
	% within Nivel de escolaridade dos pais		,0%	50,0%	50,0%	100,0%
	% within tempolivrecomfilhos		,0%	50,0%	12,5%	16,7%
	% of Total		,0%	8,3%	8,3%	16,7%
Licenciatura	Count		0	0	1	1
	% within Nivel de escolaridade dos pais		,0%	,0%	100,0%	100,0%
	% within tempolivrecomfilhos		,0%	,0%	12,5%	8,3%
	% of Total		,0%	,0%	8,3%	8,3%
Mestrado	Count		0	1	0	1
	% within Nivel de escolaridade dos pais		,0%	100,0%	,0%	100,0%
	% within tempolivrecomfilhos		,0%	50,0%	,0%	8,3%
	% of Total		,0%	8,3%	,0%	8,3%
Total	Count		2	2	8	12
	% within Nivel de escolaridade dos pais		16,7%	16,7%	66,7%	100,0%
	% within tempolivrecomfilhos		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total		16,7%	16,7%	66,7%	100,0%

Quadro 6. Avaliação tempo livre com os filhos por grupo de pais

Avaliação do tempo livre com os filhos		Grupo		Total	χ^2	p	
		pais dos alunos do 1.º ciclo	pais dos alunos do 2.º ciclo				
Avaliação do tempo livre com os filhos	Insuficiente	Count	6	4	10	0,782	0,6760
		% within avaliação tempo livre com filhos	60,0%	40,0%	100,0%		
		% within Grupo	31,6%	33,3%	32,3%		
		% of Total	19,4%	12,9%	32,3%		
	Pouco suficiente	Count	9	4	13		
		% within avaliação tempo livre com filhos	69,2%	30,8%	100,0%		
		% within Grupo	47,4%	33,3%	41,9%		
		% of Total	29,0%	12,9%	41,9%		
Suficiente	Count	4	4	8			

	% within avaliação tempo livre com filhos	50,0%	50,0%	100,0%
	% within Grupo	21,1%	33,3%	25,8%
	% of Total	12,9%	12,9%	25,8%
Total	Count	19	12	31
	% within avaliação tempo livre com filhos	61,3%	38,7%	100,0%
	% within Grupo	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	61,3%	38,7%	100,0%

Quadro 7. Associação entre a tomada de iniciativa em conversas e actividades realizadas com os filhos e o grupo de pais (1º e 2º Ciclos).

Tomada de iniciativa por grupo de pais		Grupo		Total	χ^2	p	
		Pais dos alunos do 1.º ciclo	Pais dos alunos do 2.º ciclo				
Tomada de iniciativa	Pais	Count	12	9	21	1,245	0,871
		% within Tomada de iniciativa	57,1%	42,9%	100,0%		
		% within Grupo	63,2%	75,0%	67,7%		
		% of Total	38,7%	29,0%	67,7%		
	Filhos	Count	3	1	4		
		% within Tomada de iniciativa	75,0%	25,0%	100,0%		
		% within Grupo	15,8%	8,3%	12,9%		
		% of Total	9,7%	3,2%	12,9%		
	Cônjuges ou companheiros	Count	2	1	3		
		% within Tomada de iniciativa	66,7%	33,3%	100,0%		
		% within Grupo	10,5%	8,3%	9,7%		
		% of Total	6,5%	3,2%	9,7%		
	Pai/mãe+filho	Count	1	0	1		
		% within Tomada de iniciativa	100,0%	,0%	100,0%		
		% within Grupo	5,3%	,0%	3,2%		
		% of Total	3,2%	,0%	3,2%		
	Todos	Count	1	1	2		
		% within Tomada de iniciativa	50,0%	50,0%	100,0%		
		% within Grupo	5,3%	8,3%	6,5%		
		% of Total	3,2%	3,2%	6,5%		
Total	Count	19	12	31			
	% within Tomada de iniciativa	61,3%	38,7%	100,0%			

% within Grupo	100,0%	100,0%	100,0%
% of Total	61,3%	38,7%	100,0%

Quadro 8. Associação entre o planeamento de actividades em conjunto e o grupo de pais

Planeamento de actividades em conjunto por grupo de pais			Grupo		Total	χ^2	p
			Pais dos alunos do 1.º ciclo	Pais dos alunos do 2.º ciclo			
Planeamento de actividades realizadas em conjunto	Pais	Count	7	3	10	3,299	0,654
		% within Planeamento de actividades em conjunto	70,0%	30,0%	100,0%		
		% within Grupo	36,8%	25,0%	32,3%		
		% of Total	22,6%	9,7%	32,3%		
	Cônjuge ou companheiro	Count	2	0	2		
		% within Planeamento de actividades em conjunto	100,0%	,0%	100,0%		
		% within Grupo	10,5%	,0%	6,5%		
		% of Total	6,5%	,0%	6,5%		
	Planeada por filho	Count	3	1	4		
		% within Planeamento de actividades em conjunto	75,0%	25,0%	100,0%		
		% within Grupo	15,8%	8,3%	12,9%		
		% of Total	9,7%	3,2%	12,9%		
	Não planeada	Count	4	5	9		
		% within Planeamento de actividades em conjunto	44,4%	55,6%	100,0%		
		% within Grupo	21,1%	41,7%	29,0%		
		% of Total	12,9%	16,1%	29,0%		
	Pai/mãe +filho	Count	2	2	4		
		% within Planeamento de actividades em conjunto	50,0%	50,0%	100,0%		
		% within Grupo	10,5%	16,7%	12,9%		
		% of Total	6,5%	6,5%	12,9%		
	Pai/mãe +cônjuge	Count	1	1	2		
		% within Planeamento de actividades em conjunto	50,0%	50,0%	100,0%		
		% within Grupo	5,3%	8,3%	6,5%		
		% of Total	3,2%	3,2%	6,5%		
Total	Count	19	12	31			

% within Planeamento de actividades em conjunto	61,3%	38,7%	100,0%
% within Grupo	100,0%	100,0%	100,0%
% of Total	61,3%	38,7%	100,0%

Quadro 9. Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelos filhos no dia-a-dia, por grupo de pais

			Grupo		Total	χ^2	p
			pais dos alunos do 1.º ciclo	pais dos alunos do 2.º ciclo			
Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	Sim	Count	12	7	19	0,248	0,883
		% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	63,2%	36,8%	100,0%		
		% within Grupo	63,2%	58,3%	61,3%		
		% of Total	38,7%	22,6%	61,3%		
	Não	Count	5	3	8		
		% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	62,5%	37,5%	100,0%		
		% within Grupo	26,3%	25,0%	25,8%		
		% of Total	16,1%	9,7%	25,8%		
	Não sei	Count	2	2	4		
		% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	50,0%	50,0%	100,0%		
		% within Grupo	10,5%	16,7%	12,9%		
		% of Total	6,5%	6,5%	12,9%		
Total		Count	19	12	31		
		% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	61,3%	38,7%	100,0%		
		% within Grupo	100,0%	100,0%	100,0%		
		% of Total	61,3%	38,7%	100,0%		

Quadro 10. Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelos filhos no dia-a-dia, por sexo dos pais

Grupo				Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente			Total	χ^2	p	
				Sim	Não	Não sei				
pais dos alunos do 1.º ciclo	Sexo dos pais	Masculino	Count	1	1	1	3	2,329	0,312	
			% within Sexo dos pais	33,3%	33,3%	33,3%	100,0%			
			% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	8,3%	20,0%	50,0%	15,8%			
			% of Total	5,3%	5,3%	5,3%	15,8%			
		Feminino	Count	11	4	1	16			
			% within Sexo dos pais	68,8%	25,0%	6,3%	100,0%			
			% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	91,7%	80,0%	50,0%	84,2%			
			% of Total	57,9%	21,1%	5,3%	84,2%			
	Total			Count	12	5	2			19
				% within Sexo dos pais	63,2%	26,3%	10,5%			100,0%
			% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%			
			% of Total	63,2%	26,3%	10,5%	100,0%			
pais dos alunos do 2.º ciclo	Sexo dos pais	Masculino	Count	1	0	2	3	7,429	0,024	
			% within Sexo dos pais	33,3%	,0%	66,7%	100,0%			
			% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	14,3%	,0%	100,0%	25,0%			
			% of Total	8,3%	,0%	16,7%	25,0%			
		Feminino	Count	6	3	0	9			
			% within Sexo dos pais	66,7%	33,3%	,0%	100,0%			
			% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	85,7%	100,0%	,0%	75,0%			
			% of Total	50,0%	25,0%	,0%	75,0%			
	Total			Count	7	3	2			12

% within Sexo dos pais	58,3%	25,0%	16,7%	100,0%
% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
% of Total	58,3%	25,0%	16,7%	100,0%

Quadro 11. Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelos filhos no dia-a-dia, por idade de pais

Grupo			Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente			Total	χ^2	p	
			Sim	Não	Não sei				
pais dos alunos do 1.º ciclo	Idade dos Pais (Binned)	<= 34	Count	3	3	1	7	5,221	0,265
			% within Idade dos Pais (Binned)	42,9%	42,9%	14,3%	100,0%		
			% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	30,0%	60,0%	50,0%	41,2%		
			% of Total	17,6%	17,6%	5,9%	41,2%		
		35 - 42	Count	6	2	0	8		
			% within Idade dos Pais (Binned)	75,0%	25,0%	,0%	100,0%		
			% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	60,0%	40,0%	,0%	47,1%		
			% of Total	35,3%	11,8%	,0%	47,1%		
		43+	Count	1	0	1	2		
			% within Idade dos Pais (Binned)	50,0%	,0%	50,0%	100,0%		
			% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	10,0%	,0%	50,0%	11,8%		
			% of Total	5,9%	,0%	5,9%	11,8%		
Total			Count	10	5	2	17		
			% within Idade dos Pais (Binned)	58,8%	29,4%	11,8%	100,0%		
			% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		
			% of Total	58,8%	29,4%	11,8%	100,0%		
pais dos alunos	Idade dos Pais (Binned)	<= 34	Count	1	1	1	3	2,313	0,678
			% within Idade dos Pais (Binned)	33,3%	33,3%	33,3%	100,0%		

do 2.º ciclo	35 - 42	% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	14,3%	33,3%	50,0%	25,0%
		% of Total	8,3%	8,3%	8,3%	25,0%
		Count	1	1	0	2
		% within Idade dos Pais (Binned)	50,0%	50,0%	,0%	100,0%
	43+	% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	14,3%	33,3%	,0%	16,7%
		% of Total	8,3%	8,3%	,0%	16,7%
		Count	5	1	1	7
		% within Idade dos Pais (Binned)	71,4%	14,3%	14,3%	100,0%
	Total	% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	71,4%	33,3%	50,0%	58,3%
		% of Total	41,7%	8,3%	8,3%	58,3%
		Count	7	3	2	12
		% within Idade dos Pais (Binned)	58,3%	25,0%	16,7%	100,0%
Total	% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	58,3%	25,0%	16,7%	100,0%	

Quadro 12. Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelos filhos no dia-a-dia, por nível de escolaridade

Grupo			Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente			Total	χ^2	p	
			Sim	Não	Não sei				
pais dos alunos do 1.º ciclo	Nível de escolaridade dos pais	1º ciclo Ensino Básico	Count	2	0	1	3	19,268	0,037
			% within Nível de escolaridade dos pais	66,7%	,0%	33,3%	100,0%		
			% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	16,7%	,0%	50,0%	15,8%		
			% of Total	10,5%	,0%	5,3%	15,8%		
	2º ciclo ensino básico	Count	0	0	1	1			
		% within Nível de	,0%	,0%	100,0%	100,0%			

incompleto	escolaridade dos pais				
	% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	,0%	,0%	50,0%	5,3%
	% of Total	,0%	,0%	5,3%	5,3%
2º ciclo do ensino básico completo	Count	0	2	0	2
	% within Nivel de escolaridade dos pais	,0%	100,0%	,0%	100,0%
	% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	,0%	40,0%	,0%	10,5%
	% of Total	,0%	10,5%	,0%	10,5%
3º ciclo ensino básico incompleto	Count	1	1	0	2
	% within Nivel de escolaridade dos pais	50,0%	50,0%	,0%	100,0%
	% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	8,3%	20,0%	,0%	10,5%
	% of Total	5,3%	5,3%	,0%	10,5%
Ensino secundário incompleto	Count	3	1	0	4
	% within Nivel de escolaridade dos pais	75,0%	25,0%	,0%	100,0%
	% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	25,0%	20,0%	,0%	21,1%
	% of Total	15,8%	5,3%	,0%	21,1%
Ensino secundário completo	Count	6	1	0	7
	% within Nivel de escolaridade dos pais	85,7%	14,3%	,0%	100,0%
	% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	50,0%	20,0%	,0%	36,8%
	% of Total	31,6%	5,3%	,0%	36,8%

Total			Count	12	5	2	19		
			% within Nível de escolaridade dos pais	63,2%	26,3%	10,5%	100,0%		
			% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelos filhos diariamente	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		
			% of Total	63,2%	26,3%	10,5%	100,0%		
pais dos alunos do 2.º ciclo	Nível de escolaridade dos pais	1º ciclo Ensino Básico	Count	0	1	0	1	21,143	0,173
			% within Nível de escolaridade dos pais	,0%	100,0%	,0%	100,0%		
			% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelos filhos diariamente	,0%	33,3%	,0%	8,3%		
			% of Total	,0%	8,3%	,0%	8,3%		
		2º ciclo ensino básico incompleto	Count	1	0	0	1		
			% within Nível de escolaridade dos pais	100,0%	,0%	,0%	100,0%		
			% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelos filhos diariamente	14,3%	,0%	,0%	8,3%		
			% of Total	8,3%	,0%	,0%	8,3%		
		2º ciclo do ensino básico completo	Count	0	0	1	1		
			% within Nível de escolaridade dos pais	,0%	,0%	100,0%	100,0%		
			% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelos filhos diariamente	,0%	,0%	50,0%	8,3%		
			% of Total	,0%	,0%	8,3%	8,3%		
		3º ciclo ensino básico incompleto	Count	0	0	1	1		
% within Nível de escolaridade dos pais	,0%		,0%	100,0%	100,0%				
% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelos filhos diariamente	,0%		,0%	50,0%	8,3%				

	% of Total	,0%	,0%	8,3%	8,3%
3º ciclo ensino básico completo	Count	0	1	0	1
	% within Nivel de escolaridade dos pais	,0%	100,0%	,0%	100,0%
	% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	,0%	33,3%	,0%	8,3%
	% of Total	,0%	8,3%	,0%	8,3%
Ensino secundário incompleto	Count	3	0	0	3
	% within Nivel de escolaridade dos pais	100,0%	,0%	,0%	100,0%
	% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	42,9%	,0%	,0%	25,0%
	% of Total	25,0%	,0%	,0%	25,0%
Ensino secundário completo	Count	1	1	0	2
	% within Nivel de escolaridade dos pais	50,0%	50,0%	,0%	100,0%
	% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	14,3%	33,3%	,0%	16,7%
	% of Total	8,3%	8,3%	,0%	16,7%
Licenciatura	Count	1	0	0	1
	% within Nivel de escolaridade dos pais	100,0%	,0%	,0%	100,0%
	% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	14,3%	,0%	,0%	8,3%
	% of Total	8,3%	,0%	,0%	8,3%
Mestrado	Count	1	0	0	1
	% within Nivel de escolaridade dos pais	100,0%	,0%	,0%	100,0%

		% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	14,3%	,0%	,0%	8,3%
		% of Total	8,3%	,0%	,0%	8,3%
Total		Count	7	3	2	12
		% within Nivel de escolaridade dos pais	58,3%	25,0%	16,7%	100,0%
		% within Aplicação dos conhecimentos transmitidos pelo filhos diariamente	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	58,3%	25,0%	16,7%	100,0%

Quadro 13. Interesse dos pais pelos problemas ambientais, por grupo de pais

			Grupo		Total	χ^2	p
			pais dos alunos do 1.º ciclo	pais dos alunos do 2.º ciclo			
Interesse pelos problemas ambientais	Sim	Count	16	11	27	0,346	0,546
		% within Interesse pelos problemas ambientais	59,3%	40,7%	100,0%		
		% within Grupo	84,2%	91,7%	87,1%		
		% of Total	51,6%	35,5%	87,1%		
	Não	Count	3	1	4		
		% within Interesse pelos problemas ambientais	75,0%	25,0%	100,0%		
		% within Grupo	15,8%	8,3%	12,9%		
Total		% of Total	9,7%	3,2%	12,9%		
Total		Count	19	12	31		
		% within Interesse pelos problemas ambientais	61,3%	38,7%	100,0%		
		% within Grupo	100,0%	100,0%	100,0%		
		% of Total	61,3%	38,7%	100,0%		

Quadro 14. Interesse dos pais pelos problemas ambientais, por sexo

Grupo			Interesse pelos problemas ambientais			χ^2	p	
			Sim	Não	Total			
pais dos alunos do 1.º ciclo	Sexo dos pais	Masculino	Count	2	1	3	0,825	0,364
		% within Sexo dos pais	66,7%	33,3%	100,0%			
		% within Interesse pelos problemas ambientais	12,5%	33,3%	15,8%			

			% of Total	10,5%	5,3%	15,8%		
		Feminino	Count	14	2	16		
			% within Sexo dos pais	87,5%	12,5%	100,0%		
			% within Interesse pelos problemas ambientais	87,5%	66,7%	84,2%		
			% of Total	73,7%	10,5%	84,2%		
Total			Count	16	3	19		
			% within Sexo dos pais	84,2%	15,8%	100,0%		
			% within Interesse pelos problemas ambientais	100,0%	100,0%	100,0%		
			% of Total	84,2%	15,8%	100,0%		
pais dos alunos do 2.º ciclo	Sexo dos pais	Masculino	Count	2	1	3	3,273	0,070
			% within Sexo dos pais	66,7%	33,3%	100,0%		
			% within Interesse pelos problemas ambientais	18,2%	100,0%	25,0%		
			% of Total	16,7%	8,3%	25,0%		
		Feminino	Count	9	0	9		
			% within Sexo dos pais	100,0%	,0%	100,0%		
			% within Interesse pelos problemas ambientais	81,8%	,0%	75,0%		
			% of Total	75,0%	,0%	75,0%		
Total			Count	11	1	12		
			% within Sexo dos pais	91,7%	8,3%	100,0%		
			% within Interesse pelos problemas ambientais	100,0%	100,0%	100,0%		
			% of Total	91,7%	8,3%	100,0%		

Quadro 15. Interesse dos pais pelos problemas ambientais, por idades dos pais

Grupo			Interesse pelos problemas ambientais			χ^2	p	
			Sim	Não	Total			
pais dos alunos do 1.º ciclo	Idade dos Pais (Binned)	<= 34	Count	5	2	7	1,149	0,563
			% within Idade dos Pais (Binned)	71,4%	28,6%	100,0%		
			% within Interesse pelos problemas ambientais	35,7%	66,7%	41,2%		
			% of Total	29,4%	11,8%	41,2%		
		35 - 42	Count	7	1	8		
			% within Idade dos Pais (Binned)	87,5%	12,5%	100,0%		
			% within Interesse pelos problemas ambientais	50,0%	33,3%	47,1%		
			% of Total	41,2%	5,9%	47,1%		

		43+	Count	2	0	2		
			% within Idade dos Pais (Binned)	100,0%	,0%	100,0%		
			% within Interesse pelos problemas ambientais	14,3%	,0%	11,8%		
			% of Total	11,8%	,0%	11,8%		
Total			Count	14	3	17		
			% within Idade dos Pais (Binned)	82,4%	17,6%	100,0%		
			% within Interesse pelos problemas ambientais	100,0%	100,0%	100,0%		
			% of Total	82,4%	17,6%	100,0%		
pais dos alunos do 2.º ciclo	Idade dos Pais (Binned)	<= 34	Count	3	0	3	0,779	0,677
			% within Idade dos Pais (Binned)	100,0%	,0%	100,0%		
			% within Interesse pelos problemas ambientais	27,3%	,0%	25,0%		
			% of Total	25,0%	,0%	25,0%		
		35 - 42	Count	2	0	2		
			% within Idade dos Pais (Binned)	100,0%	,0%	100,0%		
			% within Interesse pelos problemas ambientais	18,2%	,0%	16,7%		
			% of Total	16,7%	,0%	16,7%		
		43+	Count	6	1	7		
			% within Idade dos Pais (Binned)	85,7%	14,3%	100,0%		
			% within Interesse pelos problemas ambientais	54,5%	100,0%	58,3%		
			% of Total	50,0%	8,3%	58,3%		
Total			Count	11	1	12		
			% within Idade dos Pais (Binned)	91,7%	8,3%	100,0%		
			% within Interesse pelos problemas ambientais	100,0%	100,0%	100,0%		
			% of Total	91,7%	8,3%	100,0%		

Quadro 16. Interesse dos pais pelos problemas ambientais, por nível de escolaridade

Grupo				Interesse pelos problemas ambientais			χ^2	P
				sim	Não	Total		
pais dos alunos do 1.º ciclo	Nível de escolaridade dos pais	1º ciclo Ensino Básico	Count	3	0	3	5,033	0,412
			% within Nível de escolaridade dos pais	100,0%	,0%	100,0%		

	% within Interesse pelos problemas ambientais	18,8%	,0%	15,8%
	% of Total	15,8%	,0%	15,8%
2º ciclo ensino básico incompleto	Count	1	0	1
	% within Nivel de escolaridade dos pais	100,0%	,0%	100,0%
	% within Interesse pelos problemas ambientais	6,3%	,0%	5,3%
	% of Total	5,3%	,0%	5,3%
2º ciclo do ensino básico completo	Count	1	1	2
	% within Nivel de escolaridade dos pais	50,0%	50,0%	100,0%
	% within Interesse pelos problemas ambientais	6,3%	33,3%	10,5%
	% of Total	5,3%	5,3%	10,5%
3º ciclo ensino básico incompleto	Count	1	1	2
	% within Nivel de escolaridade dos pais	50,0%	50,0%	100,0%
	% within Interesse pelos problemas ambientais	6,3%	33,3%	10,5%
	% of Total	5,3%	5,3%	10,5%
Ensino secundário incompleto	Count	4	0	4
	% within Nivel de escolaridade dos pais	100,0%	,0%	100,0%
	% within Interesse pelos problemas ambientais	25,0%	,0%	21,1%
	% of Total	21,1%	,0%	21,1%
Ensino secundário completo	Count	6	1	7
	% within Nivel de escolaridade dos pais	85,7%	14,3%	100,0%
	% within Interesse	37,5%	33,3%	36,8%

			pelos problemas ambientais					
			% of Total	31,6%	5,3%	36,8%		
Total			Count	16	3	19		
			% within Nivel de escolaridade dos pais	84,2%	15,8%	100,0%		
			% within Interesse pelos problemas ambientais	100,0%	100,0%	100,0%		
			% of Total	84,2%	15,8%	100,0%		
pais dos alunos do 2.º ciclo	Nível de escolaridade dos pais	1º ciclo Ensino Básico	Count	1	0	1	12,000	0,151
			% within Nivel de escolaridade dos pais	100,0%	,0%	100,0%		
			% within Interesse pelos problemas ambientais	9,1%	,0%	8,3%		
			% of Total	8,3%	,0%	8,3%		
		2º ciclo ensino básico incompleto	Count	1	0	1		
			% within Nivel de escolaridade dos pais	100,0%	,0%	100,0%		
			% within Interesse pelos problemas ambientais	9,1%	,0%	8,3%		
			% of Total	8,3%	,0%	8,3%		
		2º ciclo do ensino básico completo	Count	1	0	1		
			% within Nivel de escolaridade dos pais	100,0%	,0%	100,0%		
			% within Interesse pelos problemas ambientais	9,1%	,0%	8,3%		
			% of Total	8,3%	,0%	8,3%		
		3º ciclo ensino básico incompleto	Count	0	1	1		
			% within Nivel de escolaridade dos pais	,0%	100,0%	100,0%		
			% within Interesse pelos problemas ambientais	,0%	100,0%	8,3%		

	% of Total	,0%	8,3%	8,3%
3º ciclo ensino básico completo	Count	1	0	1
	% within Nivel de escolaridade dos pais	100,0%	,0%	100,0%
	% within Interesse pelos problemas ambientais	9,1%	,0%	8,3%
	% of Total	8,3%	,0%	8,3%
Ensino secundário incompleto	Count	3	0	3
	% within Nivel de escolaridade dos pais	100,0%	,0%	100,0%
	% within Interesse pelos problemas ambientais	27,3%	,0%	25,0%
	% of Total	25,0%	,0%	25,0%
Ensino secundário completo	Count	2	0	2
	% within Nivel de escolaridade dos pais	100,0%	,0%	100,0%
	% within Interesse pelos problemas ambientais	18,2%	,0%	16,7%
	% of Total	16,7%	,0%	16,7%
Licenciatura	Count	1	0	1
	% within Nivel de escolaridade dos pais	100,0%	,0%	100,0%
	% within Interesse pelos problemas ambientais	9,1%	,0%	8,3%
	% of Total	8,3%	,0%	8,3%
Mestrado	Count	1	0	1
	% within Nivel de escolaridade dos pais	100,0%	,0%	100,0%
	% within Interesse pelos problemas ambientais	9,1%	,0%	8,3%
	% of Total	8,3%	,0%	8,3%

Total	Count	11	1	12
	% within Nível de escolaridade dos pais	91,7%	8,3%	100,0%
	% within Interesse pelos problemas ambientais	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	91,7%	8,3%	100,0%

Quadro 17. Sentimentos dos pais sobre o ambiente que os rodeia, por grupo de pais

			Grupo		Total	χ^2	p
			pais dos alunos do 1.º ciclo	pais dos alunos do 2.º ciclo			
Sentimentos dos pais sobre o ambiente que os rodeia	Muito mau	Count	0	2	2	6,608	0,085
		% within Sentimentos sobre ambiente que rodeia	,0%	100,0%	100,0%		
		% within Grupo	,0%	20,0%	6,9%		
		% of Total	,0%	6,9%	6,9%		
	Mau	Count	6	3	9		
		% within Sentimentos sobre ambiente que rodeia	66,7%	33,3%	100,0%		
		% within Grupo	31,6%	30,0%	31,0%		
		% of Total	20,7%	10,3%	31,0%		
	Satisfação	Count	13	4	17		
		% within Sentimentos sobre ambiente que rodeia	76,5%	23,5%	100,0%		
		% within Grupo	68,4%	40,0%	58,6%		
		% of Total	44,8%	13,8%	58,6%		
	Bom	Count	0	1	1		
		% within Sentimentos sobre ambiente que rodeia	,0%	100,0%	100,0%		
		% within Grupo	,0%	10,0%	3,4%		
		% of Total	,0%	3,4%	3,4%		
Total		Count	19	10	29		
		% within Sentimentos sobre ambiente que rodeia	65,5%	34,5%	100,0%		
		% within Grupo	100,0%	100,0%	100,0%		
		% of Total	65,5%	34,5%	100,0%		

