



Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação  
Universidade de Coimbra

# O ensino da Físico-Química

no *Projecto* 

Dissertação de Mestrado em  
Supervisão Pedagógica e Formação de Formadores

**Ana Margarida Oliveira Mata Pires Taborda**

**Coimbra, 2011**





Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação  
Universidade de Coimbra

**O ensino da Físico-Química  
no *Projecto TurmaMais***

Dissertação de Mestrado em *Supervisão Pedagógica e Formação de Formadores*, apresentada à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra e realizada sob orientação da Professor Doutora Maria Helena Lopes Damião da Silva e da Professora Doutora Maria Augusta Vilalobos Filipe Pereira do Nascimento.

**Ana Margarida Oliveira Mata Pires Taborda**

Coimbra, 2011.



A realização desta dissertação não teria sido possível sem o contributo de algumas pessoas a quem quero manifestar os meus mais sinceros agradecimentos:

À Professora Doutora Maria Helena Lopes Damião da Silva e à Professora Doutora Maria Augusta Vilalobos Filipe Pereira do Nascimento pela supervisão científica, disponibilidade e palavras de incentivo, fundamentais para a concretização deste trabalho.

À Dra. Teodolinda Cruz, mentora do *Projecto TurmaMais*, pelo valioso contributo e pelo auxílio que me prestou quando me confrontei com a escassez de informação disponível sobre o projecto.

Aos professores que gentilmente colaboraram nas entrevistas.

Aos meus alunos, os que já foram e os que serão, porque é também por eles que continuo a aprender e ensinar.

E, finalmente, aos meus pais e à minha irmã... por tudo.



<b>Introdução</b> .....	19
<b>Parte I: Enquadramento teórico</b> .....	23
<b>Capítulo 1. Níveis de sucesso e preocupações educativas</b> .....	25
1.1. Literacia e estudos nacionais e internacionais .....	28
1.2. Preocupações do Ministério da Educação com o sucesso .....	55
1.3. Autonomia das Escolas e Gestão Flexível do Currículo no Ensino Básico.....	68
<b>Capítulo 2. Projecto TurmaMais</b> .....	75
2.1. Programa Mais Sucesso Escolar .....	76
2.2. Projecto TurmaMais .....	83
2.3. Dimensão do Programa Mais Sucesso Escolar e do Projecto TurmaMais .....	97
2.4. O Projecto TurmaMais na Região Centro .....	104
<b>Parte II: Estudo empírico</b> .....	109
<b>Capítulo 3. Planificação do estudo</b> .....	111
3.1. Objecto e objectivos .....	112
3.2. Instrumento e procedimentos .....	114
<b>Capítulo 4. Apresentação e análise dos dados</b> .....	119
4.1. Caracterização da amostra .....	119
4.2. Resultados e análise descritiva .....	121
4.3. Interpretação dos resultados .....	149
<b>Reflexão final</b> .....	157
<b>Referências bibliográficas</b> .....	165
<b>Anexos</b> .....	177



## Índice de figuras e quadros

---

Figura 1 -	Resultados globais da distribuição da população adulta (15-64 anos) por níveis de literacia – 1994 .....	39
Figura 2 -	<i>Ranking</i> dos países da OCDE no domínio das ciências .....	45
Figura 3 -	Evolução do desempenho dos alunos portugueses .....	47
Figura 4 -	Resultados das ciências – PISA 2006-2009 .....	48
Figura 5 -	Resultados das Provas de Aferição por níveis globais de desempenho (%) em Língua Portuguesa e Matemática no 1.º Ciclo, no Continente e Região Autónoma da Madeira (2008 a 2010) .....	51
Figura 6 -	Resultados das Provas de Aferição por níveis globais de desempenho (%) em Língua Portuguesa e Matemática no 2.º Ciclo, no Continente e Região Autónoma da Madeira (2008 a 2010) .....	52
Figura 7 -	Organograma do PMSE .....	82
Figura 8 -	Circuito comunicacional do Projecto TurmaMais .....	95
Figura 9 -	Número de escolas por tipologia em Portugal Continental .....	99
Figura 10 -	Número de escolas por tipologia na DREC em 2009/2010 e 2010/2011 .....	105
Quadro 1 -	Percentagens dos domínios das dimensões de conteúdo e cognitiva de ciências para os 4.º e 8.º anos .....	36
Quadro 2 -	PISA 2006 - Domínios de análise da literacia científica .....	43
Quadro 3 -	PISA 2006 e 2009 - Resultados comparativos .....	45
Quadro 4 -	Resultados dos alunos portugueses .....	46
Quadro 5 -	PISA 2000 a 2009 - Resultados comparativos .....	47
Quadro 6 -	Taxas de transição/conclusão .....	50
Quadro 7 -	Organização do Ensino no Projecto TurmaMais .....	86
Quadro 8 -	Componentes do Modelo para a Mestria .....	86
Quadro 9 -	Número de Escolas no PMSE por DRE .....	98

Quadro 10 -	Número de escolas, turmas e alunos com TurmaMais por DRE ...	100
Quadro 11 -	Anos lectivos intervencionados na área de abrangência da DREC	106
Quadro 12 -	Anos lectivos, número de turmas e de alunos intervencionados na área curricular disciplinar de Físico-Química, na área de abrangência da DREC .....	106
Quadro 13 -	Sucesso histórico, meta contratualizada e resultados na área curricular disciplinar de Físico-Química, na área de abrangência da DREC .....	107
Quadro 14 -	Estrutura do instrumento e respectivos itens .....	115
Quadro 15 -	Distribuição dos sujeitos por escola/agrupamento de escolas .....	120
Quadro 16 -	Caracterização da amostra quanto ao sexo, tempo de serviço e ano de escolaridade leccionado pelo sujeito .....	120
Quadro 17 -	Funções dos sujeitos no projecto .....	121
Quadro 18 -	Conhecimento da filosofia do Projecto TurmaMais .....	122
Quadro 19 -	Justificações dos sujeitos à pergunta 1.1. ....	122
Quadro 20 -	Conhecimento do Projecto TurmaMais da escola .....	123
Quadro 21 -	Justificações dos sujeitos à pergunta 1.2 .....	123
Quadro 22 -	Envolvimento na elaboração do Projecto TurmaMais da escola ...	124
Quadro 23 -	Justificações dos sujeitos à pergunta 1.3 .....	124
Quadro 24 -	Conhecimento se o Projecto TurmaMais se apoia em algum modelo/teoria de ensino/aprendizagem .....	125
Quadro 25 -	Justificações dos sujeitos à pergunta 2.1 .....	125
Quadro 26 -	Relevância da documentação de suporte ao Projecto TurmaMais que chega à escola .....	126
Quadro 27 -	Justificações dos sujeitos à pergunta 3.1 .....	128
Quadro 28 -	Relevância da documentação de suporte ao Projecto TurmaMais utilizada na escola .....	129
Quadro 29 -	Justificações dos sujeitos à pergunta 3.2 .....	130
Quadro 30 -	Formação recebida para trabalhar no Projecto TurmaMais .....	130
Quadro 31 -	Justificações dos sujeitos à pergunta 4.1 .....	131
Quadro 32 -	Necessidade de formação para trabalhar no Projecto TurmaMais	131
Quadro 33 -	Justificações dos sujeitos à pergunta 4.2 .....	132
Quadro 34 -	Alterações no modo de ensinar .....	133

Quadro 35 -	Justificações dos sujeitos à pergunta 5.1 .....	133
Quadro 36 -	Alterações ao nível das planificações .....	134
Quadro 37 -	Justificações dos sujeitos à pergunta 5.2 .....	135
Quadro 38 -	Alterações ao nível das metodologias/experiências de ensino .....	135
Quadro 39 -	Justificações dos sujeitos à pergunta 5.3 .....	136
Quadro 40 -	Alterações ao nível da avaliação .....	136
Quadro 41 -	Justificações dos sujeitos à pergunta 5.4 .....	137
Quadro 42 -	Impacto do Projecto TurmaMais nas aprendizagens dos alunos ...	138
Quadro 43 -	Justificações dos sujeitos à pergunta 5.5 .....	139
Quadro 44 -	Impacto do Projecto TurmaMais no comportamento dos alunos ..	140
Quadro 45 -	Justificações dos sujeitos à pergunta 5.6 .....	141
Quadro 46 -	Relevância do acompanhamento prestado pela Instituição de Ensino Superior ligada ao projecto .....	141
Quadro 47 -	Justificações dos sujeitos à pergunta 6.1 .....	142
Quadro 48 -	Relevância do acompanhamento prestado pela Comissão de Acompanhamento das Escolas .....	142
Quadro 49 -	Justificações dos sujeitos à pergunta 6.2 .....	143
Quadro 50 -	Relevância do acompanhamento prestado pelo Coordenador Geral do projecto na escola .....	144
Quadro 51 -	Justificações dos sujeitos à pergunta 6.3 .....	145
Quadro 52 -	Necessidade de outro tipo de apoio .....	145
Quadro 53 -	Justificações dos sujeitos à pergunta 6.4 .....	146



## Índice de anexos

---

Anexo I -	Instrumento .....	177
Anexo II -	Pedido de autorização para aplicação do instrumento .....	181
Anexo III -	Autorização para aplicação do instrumento .....	183



## Abreviaturas

---

<b>DEB</b> .....	Departamento da Educação Básica
<b>CEC</b> .....	Commission of the European Communities
<b>CNE</b> .....	Conselho Nacional de Educação
<b>DGIDC</b> .....	Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular
<b>DRE</b> .....	Direcção Regional de Educação
<b>DREA</b> .....	Direcção Regional de Educação do Alentejo
<b>DREALG</b> ....	Direcção Regional de Educação do Algarve
<b>DREC</b> .....	Direcção Regional de Educação do Centro
<b>DRELV</b> .....	Direcção Regional de Educação de Lisboa e Vale do Tejo
<b>DREN</b> .....	Direcção Regional de Educação do Norte
<b>GAVE</b> .....	Gabinete de Avaliação Educacional
<b>GP</b> .....	Governo de Portugal
<b>IGE</b> .....	Inspecção Geral da Educação
<b>ME</b> .....	Ministério da Educação
<b>NAP</b> .....	The National Academies Press
<b>NCES</b> .....	Nacional Center for Education Statistics
<b>OCDE</b> .....	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
<b>PISA</b> .....	Programme for International Student Assessment
<b>PNL</b> .....	Plano Nacional de Leitura
<b>PMSE</b> .....	Programa Mais Sucesso Escolar
<b>RBE</b> .....	Rede de Bibliotecas Escolares
<b>SMSO</b> .....	Survey of Mathematics and Science Opportunities
<b>TIMSS</b> .....	Trends in International Mathematics and Science Study
<b>UNESCO</b> .....	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization



## Resumo

---

Os preocupantes níveis de insucesso académico no ensino básico têm levado o Ministério da Educação e as escolas a delinear propostas de ensino susceptíveis de responder mais eficazmente às necessidades de aprendizagem manifestadas pelos alunos.

A primeira parte deste trabalho detém-se nesta problemática, focando o *Projecto TurmaMais*, o qual, surgido no seio de uma escola graças à política de Autonomia das Escolas e de *Gestão Flexível do Currículo*, encontra justificação nessa linha seguida pela tutela e foi alargado a outras escolas do país.

Trata-se de uma iniciativa pedagógica que assenta no diagnóstico das dificuldades e potencialidades dos alunos e na preparação de dinâmicas de sala de aula específicas, que recorrem ao ensino diferenciado e à avaliação formal.

Desenvolvemos, então, um estudo empírico de carácter exploratório e descritivo procurando conhecer o entendimento que professores de Físico-Química envolvidos nesse projecto têm relativamente a alguns aspectos do mesmo. Os dados obtidos com recurso a uma entrevista semi-estruturada foram submetidos a análise de conteúdo, permitindo perceber que, de modo geral, esses professores reconhecem mérito ao projecto, sendo no entanto cautelosos quando se trata de afirmarem a sua validade para a área curricular disciplinar em causa.

## Palavras-chave

---

Projecto TurmaMais, sucesso escolar, ensino da Físico-Química, acompanhamento e supervisão, formação de professores.



## Abstract

---

The worrying levels of academic failure in basic school has taken the Ministry of Education and the schools to outline capable teaching proposals to respond more effectively to the learning needs revealed by students.

The first part of this study holds on this problematic, focusing on “*Projecto TurmaMais*” which appeared at a specific school due to the Autonomy of Schools’ policy and of *Flexible Management of Curriculum*, finds justification on that line followed by the government and was extended to other schools of the country.

This is a pedagogical initiative based on the diagnosis of students’ difficulties and potentialities and in the preparation of specific classroom dynamics that appeals to differentiated teaching and to formal evaluation.

Then we have developed an empirical study with an exploratory and descriptive framework which aims to understand what Physical-Chemistry teachers involved in that project think about some of its aspects. The obtained data, with the help of a semi-structured interview, were submitted to a content analysis, allowing us to realize that, in general, those teachers recognize the merit of the project, being however cautious when talking about its validity as far as that disciplinary curriculum area is concerned.

## Key Words

---

“Projecto TurmaMais”, school success, Physical-Chemistry’s teaching, monitoring and supervision, teachers’ training.



*Os portugueses gostam muito de andar à procura de responsáveis. Em matéria de responsabilidade, na área educativa, estamos perante uma responsabilidade colectiva e partilhada, que é uma responsabilidade de todos nós.*

Conferência Internacional sobre Educação/Fundação Calouste Gulbenkian, 2003, cit. por Grilo, 2010, p. 106.

*Temos hoje, felizmente, espalhados pelo País, um grande número de iniciativas e de projectos que nos permitem falar em estratégias de sucesso, muitas delas concebidas e executadas ao nível das escolas ou dos agrupamentos de escolas. Não se podem, no entanto, delinear programas ou projectos de combate ao insucesso sem envolver os principais actores do processo educativo, designadamente os professores, os pais e os próprios estudantes, que devem ser capazes de definir uma estratégia e assumir responsabilmente o papel que lhes cabe no cumprimento do plano traçado.*

Marçal Grilo, 2010, p. 109.

A presente dissertação, subordinada ao tema *O ensino da Físico-Química no Projecto TurmaMais*, surgiu no âmbito do Mestrado em Supervisão Pedagógica e Formação de Formadores, ministrado na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra e resulta da preocupação que percebemos que os professores – classe em que nos inscrevemos – manifestam em relação aos fracos resultados escolares evidenciados pelos alunos portugueses em estudos nacionais e internacionais e também nas Provas de Aferição e Exames Nacionais. Resulta também da constatação de que não podemos negligenciar a existência de respostas educativas de combate ao insucesso escolar promovidas ou apoiadas pelo Ministério da Educação e cujos resultados devem ser considerados.

A frequência deste Curso de Mestrado, que se centra na supervisão do ensino e na formação para a docência, desencadeou, da nossa parte, curiosidade para investigar o que pode ser feito ao nível da escola de modo a melhorar efectivamente as aprendizagens.

Nesse sentido começámos por convocar e analisar os resultados obtidos em diversos estudos realizados a nível nacional (*Estudo Nacional de Literacia; Estado da Educação 2010. Percursos Escolares*) e internacional (*Progress Towards the Common European Objectives in Education and Training: Indicators and benchmarks 2010/2011* e *TIMSS – Trends in International Mathematics and Science Study; PISA - Programme for International Student Assessment*), com o intuito de averiguar o posicionamento académico dos alunos portugueses relativamente aos alunos de outros países.

Estes estudos, especialmente o TIMSS e o PISA, com mérito reconhecido, assumem um papel fundamental na análise do sucesso escolar e fornecem dados essenciais aos diferentes agentes educativos, nomeadamente ao Ministério da Educação, ao qual compete encontrar respostas pedagógicas, orientar e delinear metodologias adequadas ao combate ao insucesso escolar.

Não se pode, também, descurar a importância e as potencialidades da formação de professores, que deve ser delineada e ministrada de acordo com as necessidades específicas dos sistemas educativos, bem como a importância do acompanhamento e supervisão do trabalho desenvolvido pelos professores e das práticas pedagógicas implementadas.

Reconhecendo o acima referido, o Ministério da Educação tem vindo a tomar medidas de combate ao insucesso escolar e a admitir a possibilidade das escolas, no âmbito da sua autonomia e no que concerne à flexibilização do currículo, desenharem e implementarem as suas próprias medidas.

O *Projecto TurmaMais*, inserido no *Programa Mais Sucesso Escolar*, surgiu precisamente a partir da premissa de que é possível melhorar o rendimento académico, permitindo às escolas a adopção de uma nova forma de gestão do currículo, que consente alguma latitude na implementação de uma metodologia de ensino e de aprendizagem que parte do diagnóstico das dificuldades e também das potencialidades

dos alunos e que assenta na preparação de dinâmicas de sala de aula específicas, que recorrem ao ensino diferenciado e à avaliação formal.

Em termos genéricos, esta dissertação centra-se nesse projecto, no seu enquadramento, na sua descrição para melhor o compreender e na investigação acerca do modo como os professores de Físico-Química o encaram e referem desenvolvê-lo.

Nesse sentido organizámos a dissertação em duas partes que contêm quatro capítulos.

Na primeira parte apresentamos um enquadramento teórico e normativo-legal que nos permitiu fundamentar o estudo empírico que se seguiu.

No primeiro capítulo – *Níveis de sucesso e preocupações educativas* – referimos, de forma resumida, alguns estudos que nos dão uma perspectiva global da literacia dos alunos portugueses, em geral no domínio científico, em particular. Nesta sequência, são focadas as preocupações do Ministério da Educação com o sucesso dos alunos, bem como algumas iniciativas que têm vindo a ser implementadas. Estas passam não só pela formação disponibilizada aos professores mas também pelas medidas que têm vindo a ser adoptadas e pelos programas e projectos que têm vindo a ser desenvolvidos. É, ainda, abordada a autonomia das escolas e a sua importância na *Gestão Flexível do Currículo* no Ensino Básico. Uma vez que este trabalho aborda a área curricular disciplinar de Físico-Química, é feita uma breve abordagem às respectivas orientações curriculares emanadas do Ministério da Educação.

No segundo capítulo – *Projecto TurmaMais* – é feito o enquadramento do projecto no âmbito do *Programa Mais Sucesso Escolar*, bem como uma abordagem aos seus princípios, objectivos e aspectos organizativos. São ainda apresentados alguns dados referentes ao programa e ao projecto a nível nacional e dados relativos ao projecto na região centro do país, que nos dão uma perspectiva da sua dimensão.

A segunda parte, constituída por dois capítulos, é dedicada ao estudo empírico realizado e à exploração dos dados obtidos.

No capítulo 3 – *Planificação do estudo* – é feita a fundamentação do estudo e justificado o seu carácter exploratório e descritivo. São, também, especificados o

objecto do estudo e os objectivos que estabelecemos, é apresentado o instrumento elaborado e utilizado e ainda os procedimentos adoptados na recolha de dados.

O capítulo 4 – *Apresentação e análise dos dados* – inclui a caracterização da amostra sobre a qual recaiu o estudo e a sistematização e análise descritiva dos resultados obtidos pela aplicação do instrumento, bem como a interpretação dos mesmos.

Finalmente é apresentada uma reflexão final, que tem por base o enquadramento normativo-legal e a revisão da literatura bem como as ilações retiradas do estudo empírico realizado. São também apresentadas as limitações do estudo bem como algumas recomendações que podem ser úteis para o desenvolvimento do *Projecto TurmaMais*.

**Parte I**  
**Enquadramento teórico**

---



## Capítulo 1

### Níveis de sucesso e preocupações educativas

---

*Se por literacia se entendem as capacidades de processamento da informação escrita na vida quotidiana, então o conhecimento rigoroso da distribuição das competências de leitura, escrita e cálculo por parte da população, e mais especificamente, a adulta, afigura-se necessário ao delineamento de políticas educativas, culturais e socioeconómicas, sérias e consequentes, no quadro de um processo de desenvolvimento integrado e sustentável. Na verdade, a promoção da literacia implica mudanças na educação pré-escolar, escolar e de adultos, na sua articulação e interacção à luz de um modelo de educação permanente, no sistema de formação profissional, mas também nos planos de desenvolvimento cultural, da produção e circulação de mensagens escritas, das estruturas produtivas e inserção socioprofissional dos recursos humanos.*

António de Arruda Ferrer Correia & Eduardo Marçal Grilo.

Ana Benavente, 1996, preâmbulo.

Um discurso habitual, de instâncias com responsabilidade política e académica é de que as transformações a que as sociedades contemporâneas estão sujeitas, bem como o crescente número de opções e ambientes a que os jovens têm acesso, acarretam alterações nas suas formas de estar na vida.

O reconhecimento de que as nossas escolas recebem alunos com diversas culturas, línguas, religiões e comportamentos é fundamental para perceber que estas diferenças conduzem a alterações na estrutura e funcionamento da sala de aula e da própria escola.

A passagem de um ensino de elite para um ensino de massas levou ao alargamento da escolaridade obrigatória e a um aumento do número e do tipo de alunos. A escola passou a ser encarada por muitos como um dever que, por ser imposto, tem provocado reacções nos alunos que têm vindo a contribuir para o abandono e o

insucesso e que se evidenciam sempre que se realizam avaliações nacionais e internacionais.

As dificuldades que os docentes encontram ao tentar dar resposta a esta realidade são muitas, tanto mais que a formação que lhes é proporcionada está longe de responder, tanto em termos de direcção como de extensão, às necessidades científicas, pedagógico-didácticas e relacionais que se evidenciam no terreno.

Não obstante este cenário, a sociedade, que também tende a desvalorizar o papel da escola, continua a esperar que ela proporcione aos jovens um percurso de aprendizagem regular, não deixando de reclamar se nele percebe conturbações.

Não podemos, por isso, ignorar “as características da população estudantil e as expectativas relativas ao papel dos professores” que “são também elementos que se podem modificar drasticamente nas próximas décadas” e que acarretam novas perspectivas sobre o que significa e como promover a aprendizagem escolar, bem como sobre como aproximar a comunidade da escola (Arends, 1995, p. 4).

A heterogeneidade dos alunos que se manifesta, na sala de aula e na escola, em termos de aquisição de conhecimentos, ritmos de aprendizagem, dificuldades demonstradas e também no tipo de intervenção a que cada aluno está sujeito, requer uma gestão pedagógica eficaz que pode consistir na organização flexível de turmas ou grupos de alunos com características e necessidades específicas, aos quais deverão ser atribuídos recursos humanos orientados para trabalhar com essas diferenças (Anónimo, 2009b).

Contudo, este é um desafio a que nem sempre é fácil dar resposta porque a escola, com responsabilidades no processo que leva ao sucesso dos alunos, não tem dado resposta à igualdade de oportunidades e oferece, geralmente, um único processo de ensino que não contempla a diferença e é arquitectado para um determinado tipo de alunos. Pelo que, para que ocorra uma maior igualdade de sucesso, é fundamental que o professor conheça os seus alunos e que se dê conta da diversidade de modo a poder “recorrer a propostas flexíveis e variadas de ensino-aprendizagem para que os diferentes grupos de alunos, com diferentes características, diferentes saberes, tenham possibilidade de usufruir do processo de aprendizagem em curso (Os bons professores (...) de certo modo sabem isto e mudam a maneira de ensinar conforme o tipo de

dificuldades e interesses e saberes que conseguem detectar nos seus alunos).” (Cortesão, 1998, p. 5).

Na opinião de Azevedo (2010a), é fundamental dar atenção à igualdade de oportunidades, pelo que as políticas de educação se deverão guiar por sete linhas: a) todas as pessoas (crianças, jovens e adultos) têm direito e devem percorrer percursos educativos com qualidade, o que exige um compromisso por parte das escolas; b) o insucesso escolar, que revela, muitas vezes, a incapacidade que as instituições têm em lidar com a diferença (em termos pessoais, familiares e sociais), não pode ser visto como uma fatalidade, uma vez que as aprendizagens já adquiridas pelas escolas permitem traçar percursos educativos de qualidade; c) as escolas são fundamentais e devem interagir com outras instituições da comunidade onde se inserem; d) a escola tem que se dedicar à educação escolar e cada elemento da comunidade educativa deve estar empenhado nesse propósito; e) a escola só pode oferecer uma educação de qualidade se apoiada numa verdadeira autonomia pedagógica e organizacional, fundamentais à organização e à gestão pedagógica e curricular mais adequadas a cada realidade; f) a diferenciação pedagógica deve ser vista como uma estratégia de prevenção e não como uma estratégia de remediação, uma vez que se deve construir “uma escola organizada de tal maneira que cada aluno se encontre o mais frequentemente possível numa situação de aprendizagem fecunda para si mesmo” (Perrenoud, 1998, cit. por Azevedo, 2010b, p. 23) e, sob esta perspectiva, “a diferenciação pedagógica (...) só faz sentido enquanto estratégia de optimização das aprendizagens” (p. 23); g) criar condições para evitar a saída precoce da escola (que não é o mesmo que abandono escolar), facultando percursos educativos diversificados e práticas de ensino e oportunidades de aprendizagem motivadoras e capazes de contribuir para o desenvolvimento dos alunos.

A concretização destas linhas exige que se entre num novo período da educação em Portugal e que se atribua uma verdadeira autonomia às escolas, que devem ser devidamente avaliadas de modo a verificar se os compromissos assumidos por cada uma são efectivamente cumpridos (Azevedo, 2010b). Para além disso, deve privilegiar-se o trabalho cooperativo e em rede (entre professores e escolas), que permite a partilha de práticas e recursos e contribui para um aperfeiçoamento contínuo (Azevedo, 2010b).

## 1.1. Literacia e estudos nacionais e internacionais

A convicção de que aumentando a escolarização se erradicaria o analfabetismo levou à criação de políticas educativas que assegurassem uma escolaridade básica obrigatória, que abarcasse cada vez mais pessoas, e também escolarização para aqueles que não a tinham tido, no entanto, veio a verificar-se que, apesar do aumento da escolarização, continuava a existir uma percentagem significativa da população que manifestava dificuldades na utilização de material escrito, mesmo tendo passado por uma escolaridade obrigatória longa (Benavente, Rosa, Costa, & Ávila, 1996). Surge, assim, uma noção diferente de analfabetismo, pois, embora aumentando os anos de escolarização, a população continua a manifestar falta de capacidades nos domínios da leitura, escrita e cálculo, com consequências na capacidade de participação na vida social (Benavente et al., 1996).

De acordo com Benavente et al. (1996) esta constatação permitiu ir além do conceito de alfabetização, que “traduz o acto de ensinar e aprender” (p. 4) e definir o conceito de literacia que “traduz a capacidade de usar as competências (ensinadas e aprendidas) de leitura, de escrita, e de cálculo.” (p. 4), o que possibilitou “dar conta da posição de cada pessoa num *continuum* de competências que tem a ver, também, com as exigências sociais, profissionais e pessoais com que cada um se confronta na sua vida corrente.” (p. 4). Deste modo, define-se literacia como “as capacidades de processamento de informação escrita na vida quotidiana” (Montigny, Kelly, & Jones, 1991, cit. por Benavente et al., 1996, p. 4), capacidades essas que se alicerçam nas competências básicas (leitura, escrita e cálculo) aplicadas a diversos materiais (mapas, impressos, cartas, notícias, etc.) (Gomes, 2004).

Esta definição de literacia não contraria a definição da alfabetização formal, que aponta no sentido da obtenção de competências essenciais para a execução de tarefas, permitindo promover o próprio desenvolvimento e o da comunidade, contudo, o conceito de literacia apoia-se na utilização das competências e na sua aquisição, o que permite distinguir os níveis de literacia e os níveis de instrução formal obtidos pelas pessoas (Benavente et al., 1996).

Por esta razão, quando se fala em literacia deve ter-se em conta que o perfil de literacia de uma população não é constante e que não pode ser considerado apenas a partir dos níveis de escolaridade obtidos, uma vez que há aprendizagens que ocorrem

noutros espaços; a literacia não pode ser considerada como algo que se obtém e cuja validade se mantém para sempre, que não progride nem regride; os níveis de literacia têm de ser observados à luz dos níveis de exigência da sociedade em determinada altura, já que, nas sociedades actuais, as exigências sociais de literacia não se mantêm constantes (Benavente et al., 1996).

Actualmente, o termo literacia surge associado a outros domínios que a sociedade espera que a população desenvolva e é com alguma frequência que se encontram referências à literacia cultural (Hirsch, 1987), do consumidor, da informação e visual (Stripling, 1992) e computacional (Harris & Hodges, 1995).

A capacidade de utilização de competências de leitura, escrita e cálculo a partir de materiais escritos é, desde há muito, considerada fundamental, mantendo a sua pertinência no presente. A ausência dessas competências traduz-se, com frequência, em situações de exclusão académica e social e, conseqüentemente, no acesso ao mercado de trabalho e na obtenção de emprego qualificado (Gomes, 2004).

Esta consideração é extensível à educação científica, cuja importância na sociedade tem vindo a acentuar. Mais concretamente, entende-se como fundamental, não só levar os alunos a compreender conceitos e explicações científicas mas também a aplicar conhecimentos científicos em seu próprio benefício ou em prol da sociedade, a desenvolver atitudes que os despertem para questões científicas, a perceber as suas limitações e a ter uma posição crítica e reflexiva em relação à ciência (Millar & Osborne, 1998).

Ainda que se entenda que nas última décadas, em virtude do aumento da qualificação de nível básico e secundário, quer dos de jovens quer de adultos, a cultura científica tivesse prosperado na sociedade portuguesa, ainda se verifica que muitas pessoas revelam uma óbvia incapacidade para “analisar, interpretar, racionalizar e descrever qualquer acontecimento ou fenómeno, por mais simples que seja” (Grilo, 2010, p. 23).

Na sequência do acima referido, a necessidade de conhecer as competências de leitura, escrita e cálculo da população em idade adulta tem sido, cada vez mais, uma preocupação não só por parte de cada vez mais países mas também por parte de organizações internacionais como a United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) e União Europeia, que têm feito recomendações aos governos no

sentido de assumirem a promoção destas competências como uma prioridade política, pelo que nos últimos anos (como já foi referido), foram realizados diversos estudos, cujo objectivo é avaliar estas competências e a forma como são usadas no quotidiano, que permitem comparar os diversos países e a evolução que se verifica em cada um deles.

Neste capítulo optou-se por fazer uma abordagem aos estudos nacionais e internacionais por ordem cronológica. No caso dos estudos que se têm vindo a repetir, optou-se por colocar o primeiro respeitando a data de realização e imediatamente a seguir (embora não respeitando essa ordem) os estudos subsequentes. Esta opção permite ter uma melhor percepção da evolução desses estudos, quer no que respeita do estudo em si, quer no que concerne aos resultados obtidos.

Segundo *The National Academies Press* (NAP) (2011), os estudos que se têm vindo a realizar ajudam a conhecer essas competências e, mais do que estabelecer um *ranking*, permitem obter um conhecimento de base com o qual se pode compreender e melhorar as políticas educativas, com o propósito de levar os países com maiores índices de insucesso e taxas de retenção a traçarem e implementarem estratégias alternativas para alcançar o sucesso de todos. Para servir este propósito os estudos internacionais devem fornecer, também, informação contextualizada que permita a análise e interpretação dos resultados.

Os Estados Unidos da América são pioneiros na avaliação das competências de literacia das populações escolares que veio, no início da década de 70, a estender-se à população adulta no sentido de perceber quais os segmentos que não apresentavam as competências mínimas para participar de forma plena na sociedade. Aplicado um teste de capacidades básicas de leitura, percebeu-se que cerca de 15% dos adultos tinha dificuldades de compreensão de textos simples (Benavente et al., 1996).

Em 1975, foi desenvolvido um conjunto de testes de avaliação de competências, pela Universidade do Texas, o *Adult Performance Level* (APL). A sua aplicação demonstrou que 20% dos adultos inquiridos não possuía as capacidades mínimas pretendidas, pelo que foram considerados funcionalmente incompetentes e 34% não

possuíam quer capacidade, quer competências para participar no meio social onde estão inseridos, tendo sido considerados marginalmente incompetentes (Benavente et al., 1996).

Em 1986, nos Estados Unidos, o *National Assessment of Educational Progress* (NAEP), aplicou uma bateria de testes a uma amostra de jovens (21 a 24 anos) e concluiu que, apesar de apenas 5% revelarem dificuldades na resolução de tarefas básicas de leitura, existiam muitos mais jovens, principalmente de meios pobres e de minorias étnicas, que não apresentavam as capacidades exigidas pela sociedade (Kirstch & Jungeblut, 1987, cit. por Benavente et al., 1996).

Em 1987, o jornal canadiano *Souham News Inc.* levou a cabo um estudo com base em tarefas de leitura provenientes do NAEP, tendo constituído um júri que escolheu os itens que se adequavam aos analfabetos funcionais e os aplicou a adultos canadianos. Concluiu-se que os adultos inquiridos que foram considerados analfabetos básicos ou funcionais representariam 24% da população canadiana (Calamai, 1987, cit. por Benavente et al., 1996).

Em 1989, o *Statistics Canada* efectuou um estudo a partir de uma adaptação do NAEP, mas recorrendo a itens que testavam a leitura, a escrita e o cálculo (Montigny, Kelly, & Jones, 1991, cit. por Benavente et al., 1996).

Os resultados indicaram que 7% da população não sabia ler, 9% lia palavras simples, 22% lia expressões simples, sendo que 62% revelava capacidade adequada de leitura (Benavente et al., 1996).

Em meados da década de 80, o Canadá realizou a primeira pesquisa sobre competências de literacia (Gomes, Ávila, Sebastião, & Costa, 2010) e, simultaneamente, em 1988, perante a constatação de que a diversidade da população tinha atingido níveis nunca antes vistos, tornou-se oportuno explorar as competências de literacia dos adultos, o que levou os Estados Unidos da América a desenvolverem novos estudos a nível nacional que culminam em 1993 com a publicação do *Nacional Adult Literacy Survey* (NALS) pelo *National Centre for Education Statistics* (NCES) (Gomes et al., 2000). Este estudo foi o primeiro a dar informações precisas sobre as competências da população adulta como um todo – informações que, até então, não

estavam acessíveis (NCES, 1993) – e o primeiro em que se entendeu o conceito de literacia como um contínuo de competências, não fazendo sentido ser abordada apenas como uma capacidade que os indivíduos têm ou não (Gomes et al., 2000). Pelo que o objectivo da pesquisa passa a ser determinar o perfil de literacia da população, partindo dos seus desempenhos num vasto número de tarefas que traduzem os diferentes tipos de materiais e de usos com que se deparam no dia-a-dia (Benavente et al., 1996; Gomes et al., 2000).

O NALS permitiu concluir que 21 a 23% dos adultos americanos apresentavam capacidades muito baixas em relação ao nível de desempenho em prosa, documentos e cálculo (Nível 1); de 25 a 28% situam-se no Nível 2 de cada uma das escalas de literacia e cerca de um terço no Nível 3; 18 a 21% nos Níveis 4 e 5 das três escalas de literacia. Acrescenta, ainda, que os americanos que se situam nos Níveis 1 e 2 não consideram estar em risco e que 66 a 75% dos adultos que se situam no Nível 1 e 93 a 97% dos que se situam no Nível 2 consideram ler ou escrever bem ou muito bem (Benavente et al., 1996).

Por altura da apresentação do NALS, foram publicados diversos relatórios que evidenciavam que a maioria da população adulta dos Estados Unidos da América revelava uma enorme falha ao nível de competências.

Ainda que se reconhecesse que as preocupações sobre literacia eram anteriores à realização deste conjunto de estudos acima referido, existindo vários períodos em que as competências de literacia foram consideradas inadequadas, nunca tantos sectores da sociedade estiveram tão preocupados com o assunto e com as medidas a adoptar para resolver este problema. Efectivamente, a falta de habilidade para ler e usar material impresso deixou de ser vista como um problema exclusivamente do indivíduo, com implicações nas suas próprias oportunidades de emprego, na sua realização pessoal e na participação na sociedade, tornando-se também um problema de elevados custos económicos e sociais (NCES, 1993).

Na década seguinte, em 1991, teve lugar pela primeira vez o *Survey of Mathematics and Science Opportunities* (SMSO) que, por reunir informação complexa a nível internacional, permitiu o desenvolvimento e a monitorização de instrumentos de

recolha e de métodos de análise inovadores, tendo possibilitado a obtenção de resultados surpreendentes (NAP, 2011).

Este estudo implicou a observação de aulas de Matemática e de Ciências em seis países do *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) - França, Japão, Noruega, Espanha, Suíça e Estados Unidos, com o objectivo de entender o currículo e como decorria o ensino em sala de aula em cada país. As notas resultantes dessas observações permitiram apurar significados de práticas, termos, cláusulas, pressupostos e normas (NAP, 2011).

As diferenças, de país para país, nas condições de aprendizagem e em relação a definições operacionais, conceitos, funcionamento, ... e até dos próprios conceitos de aula e escola (com diferentes organizações e diferentes contextos), são fundamentais para o desenvolvimento dos itens de pesquisa do TIMSS e para uma interpretação cuidada dos resultados obtidos pelos alunos nesse estudo, pelo que os resultados obtidos no SMSO são um meio para introduzir e estabelecer um patamar de discussão e para ultimar o design dos instrumentos de pesquisa para o estudo maior - TIMSS (NAP, 2011).

O SMSO, para além de fornecer ideias sobre as diferenças internacionais entre os currículos, ainda permite obter algumas informações preliminares sobre como a instrução pode variar de país para país, o que é muito importante porque revelam o quanto é complexo fazer comparações internacionais e o que pode ser aprendido a partir das semelhanças e das diferenças (NAP, 2011).

Aquando do estudo dos currículos em vigor - prática docente - os investigadores observaram 127 aulas em seis países e três níveis de ensino, tendo os países sido seleccionados de modo a proporcionar uma variedade que ilustrasse as variações esperadas no TIMSS, uma vez que nunca se pretendeu que estas aulas constituíssem uma amostra provável de aulas dos diferentes países, mas antes que proporcionassem uma variação suficiente para assegurar o desenvolvimento de instrumentos para o TIMSS que funcionassem em diferentes cenários (NAP, 2011).

Outra diferença entre os países assenta no modo como o currículo é definido, uma vez que as decisões que são tomadas sobre como ensinar e com que prioridades assumem várias formas nos vários países, bem como o que se espera dos professores acerca do cumprimento do currículo (NAP, 2011). Estas questões não se colocam acerca dos currículos que os alunos encontram nas aulas, mas sim sobre como os objectivos e ferramentas do currículo são articulados (NAP, 2011).

Através da observação das 127 aulas, o SMSO também analisou o modo como o currículo é implementado – como os conteúdos são ensinados – nos seis países. As diferenças observadas são interessantes e levantam questões sobre a relação entre a instrução e o meio cultural no qual são implementados, que podem ajudar a examinar os resultados do TIMSS (NAP, 2011). Uma das mensagens mais fortes do SMSO é a enorme diversidade de sistemas educativos e de práticas e da conceptualização de elementos fundamentais do processo educativo (NAP, 2011).

A publicação do relatório SMSO, seguido de perto pela publicação de alguns resultados do TIMSS, oferece uma oportunidade importante para aprender mais sobre as variações do currículo e da prática educativa, a Matemática e Ciências, a nível internacional (NAP, 2011). As questões geradas pelos SMSO podem guiar a análise dos dados do TIMSS, não só para dar forma às questões mais importantes mas também para assegurar que essa análise terá em conta a complexidade, variedade e as subtilezas nas diferenças nos objectivos, materiais e práticas educativas à volta do mundo (NAP, 2011).

De acordo com o NCES (2011a) e com Gonzales et al. (2008), o TIMSS (actualmente conhecido por *Trends in International Mathematics and Science Study* mas inicialmente conhecido por *Third International Mathematics and Science Study*), que teve lugar pela primeira vez em 1995 e se repetiu em 1999, 2003 e 2007, pretende medir o conhecimento e as competências dos alunos de mais de 40 países, a Matemática e Ciências, de modo a ajudar a melhorar as aprendizagens nessas duas áreas.

Este estudo inclui alunos dos 3.º, 4.º, 7.º e 8.º anos de escolaridade, e também alunos que estão a concluir o ensino secundário e todos os países participantes testam os alunos do 8.º ano, sendo a testagem dos outros níveis opcional (NAP, 2011).

Através do recurso a questionários a alunos, professores directores das escolas e da análise de orientações curriculares, manuais e outros materiais curriculares, o TIMSS permite obter dados que permitem comparar contextos educativos e interpretar as diversas condições culturais (e, eventualmente, sociais, políticas e económicas) e de escolarização, assim como as práticas de ensino e aprendizagem que originam os resultados (Gonzales et al., 2008; NAP, 2011).

O cruzamento de informação que o TIMSS possibilita, permite obter um retrato do sistema educativo dos países que pode contribuir para a tomada de decisões bem

fundamentadas, no que concerne a encontrar caminhos que contribuam para a melhoria e progresso da educação (NAP, 2011).

Em 1995, a estrutura do TIMSS descreve as dimensões de conteúdo, bem como as expectativas de desempenho (comportamentos que se podem esperar dos alunos no ensino da Matemática e das Ciências) (Beaton, Mullis et al., 1996; Martin et al., 1997) e a sua avaliação, nas duas áreas, foi concebida tendo em conta os conteúdos que se espera que os alunos apreendam e as competências cognitivas que se espera que estes desenvolvam nessas áreas (Gonzales et al., 2008; TIMSS, 2011).

A Ciências, para os alunos dos 3.º e 4.º anos, foram definidas quatro áreas de conteúdo: ciências da terra (18%); ciências da vida (42%); ciências físicas (31%); e assuntos ambientais e natureza da ciência (9%) (Martin et al., 1997). Para os 7.º e 8.º anos, foram definidas cinco áreas: ciências da terra (16%); ciências da vida (30%); física (30%); química (14%); e assuntos ambientais e natureza da ciência (10%) (Beaton, Martin et al., 1996). As expectativas de desempenho são as mesmas para os quatro anos de escolaridade, embora com pesos diferentes. Para os 3.º e 4.º e para os 7.º e 8.º anos os pesos são, para cada um dos aspectos observados, respectivamente: compreensão de informação simples (45 e 40%); compreensão de informação complexa (31 e 29%); teorização, análise e resolução de problemas (14 e 21%); utilização de ferramentas, procedimentos de rotina e processos científicos (6 e 6%); e investigação do mundo natural (3 e 4%) (Beaton, Martin et al., 1996; Martin et al., 1997).

As dimensões e os domínios constantes do TIMSS foram sofrendo alterações ao longo dos anos, mas tendo em conta que Portugal, até ao momento, apenas participou no estudo de 1995 (e irá participar no estudo de 2011) optou-se por abordar apenas os que foram estabelecidos para esses anos.

Portugal esteve presente no estudo de 1995, com alunos do 4.º e 8.º anos. Este estudo, no que concerne ao 4.º ano de ciências, contou com a participação de 28 países e os melhores resultados foram apresentados pela Coreia, pelo Japão e pelos Estados Unidos (Martin et al., 1997). Para o 8.º ano, os melhores resultados foram alcançados por Singapura, República Checa e Japão (Beaton, Martin et al., 1996).

Este relatório permitiu chegar a diversas conclusões, mas serão referidas apenas algumas que se consideram mais pertinentes e que se prendem com Portugal e as ciências.

Os resultados de Singapura, República Checa, Japão, Coreia, Holanda, Eslovénia, Áustria, Inglaterra e Austrália a ciências estão acima da média de desempenho internacional, quer no 4.º, quer no 8.º ano; a Grécia, Islândia, Portugal, Irão, Chipre, Kuwait estão abaixo da média nos dois anos de escolaridade e a Irlanda, Estados Unidos, Canadá e Escócia estão acima da média no 4.º ano e dentro da média no 8.º ano (Martin et al., 1997).

Factores como comportamentos indisciplinados, alunos com necessidades educativas especiais, falta de equipamentos e espaços físicos adequados, falta de equipamentos usados nas demonstrações e exercícios, número de alunos por turma e as diferenças nas capacidades académicas limitam a aprendizagem e influenciam o modo como os professores leccionam ciências (Martin et al., 1997).

Este estudo vai voltar a ter lugar em 2011 e contará com a participação de mais de 60 países e jurisdições, que abarcam mais de 500 000 alunos em todo o mundo (NCES, 2011a), entre os quais Portugal cujos alunos participantes serão do 4.º ano (NCES, 2011b).

Para 2011, as dimensões de análise a ciências são, à semelhança de estudos anteriores, as dimensões de conteúdo e cognitiva. Os domínios avaliados sofreram ligeiras alterações desde 1995 e estão explicitados, bem como o respectivo peso, no Quadro 1 (Mullis, Martin, Ruddock, O'Sullivan, & Preuschoff, 2009).

**Quadro 1** – Percentagens dos domínios das dimensões de conteúdo e cognitiva de ciências para os 4.º e 8.º anos (Mullis et al., 2009, p. 50)

<b>4.º ano</b>		
<b>Domínio de conteúdo</b>	<b>Percentagens</b>	
Ciências da Vida	45 %	
Ciências Físicas	35 %	
Ciências da Terra	20 %	
<b>8.º ano</b>		
<b>Domínio de conteúdo</b>	<b>Percentagens</b>	
Biologia	35 %	
Química	20 %	
Física	25 %	
Ciências da Terra	20 %	
<b>Domínio Cognitivo</b>	<b>Percentagens</b>	
	<b>4.º ano</b>	<b>8.º ano</b>
Conhecimento	40 %	35 %
Aplicação	40 %	35 %
Raciocínio	20 %	30 %

Prevê-se que a divulgação dos resultados do TIMSS 2011 ocorra em Dezembro de 2012 (NCES, 2011a).

O *International Adult Literacy Survey* (IALS), realizado sob a coordenação do *Statistics Canada* e com o apoio da OCDE, utilizou uma abordagem similar à do NALS e os primeiros resultados foram publicados em 1995. Este projecto assentou em dois objectivos fundamentais: “em primeiro lugar, o desenvolvimento de medidas que permitissem comparar o desempenho de pessoas com uma grande variedade de competências; em segundo lugar, e em função da concretização do primeiro objectivo, pretendia-se descrever e comparar os níveis de literacia de indivíduos de diferentes países” (Gomes et al., 2000).

Deste estudo, resulta o seguinte conceito de literacia “capacidade de utilizar informação escrita e impressa para responder às necessidades da vida em sociedade, para alcançar objectivos pessoais e para desenvolver os conhecimentos e os potenciais próprios” (Tuijnman et al., 1995, p. 13, cit. por Gomes et al., 2000).

A primeira fase do IALS contou com a participação de nove países (Canadá, França, Alemanha, Irlanda, Holanda, Polónia, Suécia, Suíça - cantão francês - e alemão e os Estados Unidos da América); à segunda fase, em 1996 juntaram-se mais cinco países (Austrália, a Bélgica - parte flamenga, Reino Unido, Nova Zelândia e Irlanda do Norte) e na terceira fase da pesquisa, que decorreu em 1998, participaram outros nove países (Chile, República Checa, Dinamarca, Finlândia, Hungria, Itália, Noruega, Eslovénia e Suíça - cantão italiano) (Gomes et al., 2000). Deste estudo resultou o relatório *Literacy in the Information Age - Final Report of the International Adult Literacy Survey* (Gomes et al., 2000).

Em Portugal, até 1995, e relativamente à população dos 15 aos 64 anos, apenas existiam os dados do Censo 1991 que indicavam que 11% dos portugueses com mais de 10 anos eram analfabetos literais, 17,7% da população adulta activa não tinha completado qualquer grau de escolaridade e que 74% da população tinha, no máximo, 6 anos de escolaridade, o que vinham corroborar os dados internacionais que apontavam Portugal como um dos países com mais baixo nível de escolarização (na faixa etária dos 25 aos 64 anos) dos países industrializados (Benavente et al., 1996).

Estes resultados tornavam urgente a realização de um estudo para avaliar a realidade portuguesa, assim, em 1995, sob a coordenação de Ana Benavente, teve lugar

o *Estudo Nacional de Literacia*, o primeiro sobre as competências de literacia dos adultos realizado a nível nacional, em Portugal. Este estudo, do qual resultou o livro *A Literacia em Portugal. Resultados de uma Pesquisa Extensiva e Monográfica*, avaliou as competências de leitura, escrita e cálculo da população adulta, identificou a forma como se distribuíam as respectivas competências, identificou e analisou os factores e processos sociais associados a essas competências (Benavente et al., 1996; Gomes et al., 2000) e permitiu obter elementos que possibilitaram comparar, ainda que de forma indirecta, os resultados portugueses com o de estudos internacionais.

Este estudo, inspirado nos trabalhos realizados nos Estados Unidos da América e no Canadá (Benavente et al., 1996), decorreu em simultâneo com a primeira fase do IALS, instituiu-se “como um referencial teórico, metodológico e empírico dos estudos sobre literacia da população adulta portuguesa e partiu de um conceito de literacia análogo aos dos estudos internacionais, isto é, a literacia é definida como “as capacidades de processamento de informação escrita na vida quotidiana.” (Gomes et al., 2000, p. 3).

Tal como no IALS, foi feita a avaliação directa das competências de leitura, escrita e cálculo, recorrendo a uma prova nacional constituída por um conjunto de tarefas relativas aos domínios pessoal, social e profissional, no entanto, enquanto o estudo internacional implicava uma prova igual para todos os países, o *Estudo Nacional de Literacia* criou um teste de literacia de raiz que, apesar de se basear no teste internacional, foi elaborado de acordo com o contexto sociocultural português e teve a preocupação de avaliar as competências de literacia que são transversais às sociedades actuais (Gomes et al., 2000).

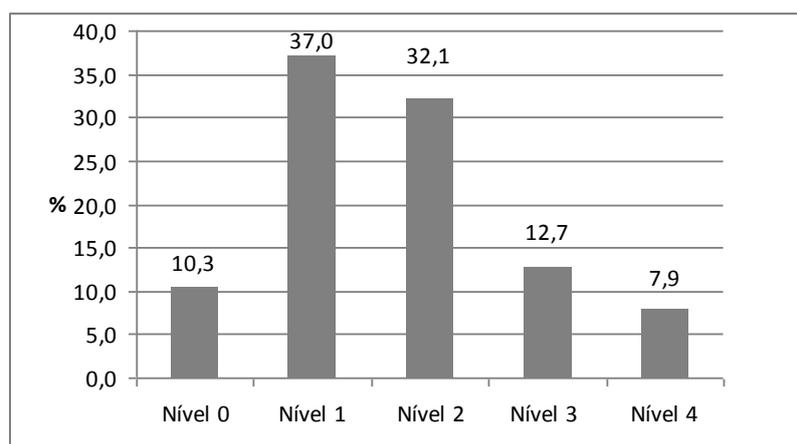
O *Estudo Nacional de Literacia* contou com uma amostra de 2449 adultos com idades entre os 15 e os 64 anos e permitiu obter dados sobre “três eixos principais: a distribuição da população por níveis de literacia; as práticas declaradas de leitura, escrita e cálculo na vida pessoal e profissional; e as auto-avaliações dessas competências.” (Gomes et al., 2000, pp. 3-4).

Os adultos que participaram no estudo foram integrados numa escala de dificuldades de tarefas e de aptidão que corresponde a 5 níveis de literacia: o Nível 0, que corresponde à incapacidade absoluta de resolver qualquer tarefa, inclui os adultos que não responderam a nenhuma das questões colocadas no teste; o Nível 1, que contempla tarefas pouco exigentes em termos de competências, corresponde à correcta resolução de tarefas como localização de informação em textos pequenos e sem

distractores; no Nível 2 as tarefas requerem um melhor processamento de informação e envolvem associação literal ou aproximada entre vocábulo ou expressões contidas no texto ou documento e nas instruções da tarefa que se pretende que o adulto realize; no Nível 3 as tarefas exigem um processamento de informação mais complexo e implicam que o adulto detenha competências que lhe permitam integrar informação de forma a resumir ideias presentes num texto extenso ou a fundamentar uma conclusão; as tarefas do Nível 4 são as mais complexas e os adultos que se situam neste nível são os que demonstram as capacidades necessárias para processar e integrar informação múltipla em textos complexos (Benavente et al., 1996). Os resultados obtidos indicam que, em termos globais, os adultos inquiridos se situam nos níveis de literacia mais baixos (Benavente et al., 1996).

Observando os resultados evidenciados na Figura 1, no Nível 3 de literacia encontravam-se 12,7% dos adultos inquiridos, valor que se revelou preocupante por corresponder a tarefas que não eram as mais complexas da prova e no Nível 4 situavam-se 7,9% dos adultos o que indicou o quanto era reduzido o número de indivíduos que conseguiam, com facilidade, relacionar informação escrita complexa (Benavente et al., 1996).

**Figura 1** – Resultados globais da distribuição da população adulta (15-64 anos) por níveis de literacia – 1994 (Benavente et al., 1996; Gomes et al., 2000)



Pela importância que detém a nível internacional, pelo número de países e, consequentemente, de alunos envolvidos, e também por apresentar dados recentes, será dado especial relevo ao *PISA - Programme for International Student Assessment*.

Segundo o Gabinete de Avaliação Educacional (GAVE), este programa é uma iniciativa da OCDE e de diversos países parceiros (ME/GAVE, 2010a; ME/GAVE 2010c) e foi lançado em 1997 com o objectivo de avaliar regularmente as competências evidenciadas pelos alunos de 15 anos (que, em princípio, se encontram perto de completar a escolaridade obrigatória ou que já a completaram) (ME/GAVE, 2010a) e em que medida se encontram aptos a encarar os desafios futuros (ME/GAVE, 2010c) e a participar de forma activa na sociedade (GAVE, 1999, cit. por ME/GAVE, 2007).

De acordo com o Ministério da Educação (doravante, e apenas nas citações, será usado ME) e o GAVE, o PISA reúne informação sobre as competências dos alunos no que concerne aos domínios da leitura, matemática e ciências (ME/GAVE, 2001; ME/GAVE, 2007; ME/GAVE, 2010a; ME/GAVE, 2010b; ME/GAVE, 2010c) e está organizado em ciclos de 3 anos (ME/GAVE, 2010a; ME/GAVE, 2010c). O primeiro ciclo, que aconteceu em 2000, envolveu cerca de 265000 alunos, provenientes de 32 países, 28 dos quais membros da OCDE e incidiu, essencialmente, na avaliação do domínio da literacia em contexto de leitura, o que significa que os instrumentos de recolha de informação contêm mais questões relativas a este tipo de literacia. Em Portugal, o estudo abrangeu 4604 alunos, do 5.º ao 11.º ano de escolaridade, de 149 escolas (138 públicas e 11 privadas) (ME/GAVE, 2001; ME/GAVE, 2010a).

Em 2003 teve lugar o segundo ciclo do PISA, no qual estiveram envolvidos 40 países, nos quais estão incluídos os 30 países membros da OCDE, com um total de 250000 alunos, que avaliou como domínio principal a literacia matemática e como domínios secundários a literacia de leitura e a literacia científica e a resolução de problemas (ME/GAVE, 2010a). Em Portugal, o estudo compreendeu 4608 alunos, do 7.º ao 11.º ano de escolaridade, de 153 escolas (141 públicas e 12 privadas) (ME/GAVE, 2010a).

No terceiro ciclo deste estudo que ocorreu em 2006, participaram cerca de 60 países, representados por 200000 alunos de 7000 escolas e predominou a literacia científica (ME/GAVE, 2010a). Em Portugal, o estudo compreendeu 5109 alunos, do 7.º ao 11.º ano de escolaridade, de 172 escolas (152 públicas e 20 privadas) (ME/GAVE, 2010a).

De acordo com o Governo de Portugal (doravante, e apenas nas citações, será usado GP) e com o GAVE, o estudo PISA de 2009, que envolveu 33 países da OCDE e outros 32 que aderiram ao projecto, num total de 65 países e 470000 alunos (GP, 2010;

ME/GAVE, 2010c) e foram avaliados os três domínios: leitura, matemática e ciências, com especial incidência no domínio da leitura (GP, 2010; ME, 2010). Em Portugal participaram 6298 alunos do 7.º ao 11.º ano de escolaridade (ME, 2010; ME/GAVE, 2010c), de 212 escolas (184 públicas e 12 provadas) (ME/GAVE, 2010c).

Para além da informação relativa às competências nos domínios da leitura, matemática e ciências, o PISA ainda reúne informação acerca da escola, do contexto dos alunos em ambiente familiar, das estratégias de aprendizagem a que recorrem, dos ambientes de aprendizagem e do relacionamento com as novas tecnologias (ME/GAVE, 2010c).

Este programa tem como principal objectivo avaliar os conhecimentos, competências e atitudes dos alunos que sejam um reflexo das alterações que têm vindo a ser produzidas nos países participantes e averiguar a capacidade que estes têm para mobilizar os saberes adquiridos a partir do currículo em contexto escolar mas avalia, também, a capacidade que estes detêm para os aplicar em contextos pessoais, sociais e globais reais, ou seja ao quotidiano (ME/GAVE, 2001; ME/GAVE, 2010a; ME/GAVE, 2010b; ME/GAVE; 2010c; OCDE, 2010). A avaliação fundamenta-se num “modelo dinâmico de aprendizagem ao longo da vida em que novos conhecimentos e capacidades são necessários para uma adaptação bem sucedida num mundo em constante mudança.” (ME/GAVE, 2010c, p. 5).

Espera-se, também, avaliar a compreensão de conceitos essenciais, o domínio de determinados processos e a aplicação de conhecimentos e competências a diferentes situações e, ainda, as atitudes e perspectivas dos alunos em relação ao estudo (ME/GAVE, 2001).

Este estudo difere dos que assentam apenas nos currículos oficiais, uma vez que “inclui problemas situados em contextos educativos e profissionais e reconhece o papel essencial do conhecimento, dos métodos, atitudes e valores que definem as disciplinas científicas.” (ME/GAVE, 2010b, p. 5; ME/GAVE, 2010c, p. 6) e os alunos são submetidos a testes para avaliação dos seus conhecimentos e competências e a testes com questões acerca de si próprios e da escola que frequentam (ME/GAVE, 2001).

O PISA permite obter resultados que, por um lado, poderão ser usados, nos diversos países envolvidos, para alterar e melhorar as políticas educativas, o que se traduzirá numa melhor preparação dos jovens para o futuro (ME/GAVE, 2010a) e que, por outro, podem funcionar como um critério a utilizar por organizações internacionais,

na caracterização do nível de desenvolvimento dos países que nele participam e fornecer informações sobre o desempenho revelado pelos sistemas educativos aos governos e aos cidadãos dos diversos países participantes (ME, 2010).

De acordo com a *Síntese de Resultados dos Alunos Portugueses do PISA 2009* “A expressão que melhor descreve o objecto de avaliação nas diferentes áreas no PISA é a de literacia” (GAVE, 2007, cit. por ME/GAVE 2010, p. 5). O PISA apresenta um conceito inovador de literacia, que refere a capacidade que os alunos têm para aplicar conhecimentos e competências a diversos assuntos e áreas e também para analisar, raciocinar e comunicar com eficiência, à medida que colocam, resolvem e interpretam problemas em diversas situações concretas (OCDE, 1999 e 2003 & GAVE, 2001 cit. por ME/GAVE, 2007; OCDE, 2010) e salienta que a literacia da leitura assume um papel fundamental na sociedade, uma vez que a investigação mostra que as competências de literacia de leitura são melhores indicadores na previsão da economia e bem-estar social do que o número de anos passados na escola ou em educação pós-formal (OCDE, 2010).

Para além desta definição mais abrangente de literacia, será dado destaque à definição de literacia científica por ser a que se prende com esta dissertação.

A literacia científica diz respeito “ao conhecimento científico e à utilização desse conhecimento para identificar questões, adquirir novos conhecimentos, explicar fenómenos científicos e elaborar conclusões fundamentadas sobre questões relacionadas com ciência; à compreensão das características próprias da ciência enquanto forma de conhecimento e de investigação; à consciência do modo como ciência e tecnologia influenciam os ambientes material, intelectual e cultural das sociedades; à vontade de envolvimento em questões relacionadas com ciência e com o conhecimento científico, enquanto cidadão consciente” (OCDE, 2006, cit. por ME/GAVE, 2010c, p. 7). São, assim, avaliadas competências científicas ao nível do conhecimento e das atitudes que se manifestam em diferentes contextos e que os alunos deverão apresentar aquando do *terminus* da escolaridade obrigatória (ME/GAVE, 2010c).

Por focar as ciências, será dado especial destaque ao PISA 2006, porém, e uma vez que existem dados relativos à literacia científica em todos os estudos realizados, o

que permite comparar os resultados, atempadamente serão abordados todos os estudos PISA realizados até à data.

O PISA 2006 avalia os aspectos cognitivos (que abrangem os conhecimentos e capacidade para os aplicar, enquanto realiza processos cognitivos próprios da ciência e, também, da investigação científica em situações importantes a nível pessoal, social e global) e não cognitivos da literacia científica dos alunos (ME/GAVE, 2007). É dada relevância às questões que podem beneficiar do conhecimento científico e envolver o aluno na tomada de decisões, quer no presente, quer no futuro (ME/GAVE, 2007).

A avaliação da literacia científica, no PISA 2006, não trata de avaliação de contextos mas sim de “avaliação de competências, de conhecimentos, e de atitudes tal como se apresentam ou estão relacionados com os contextos.” (ME/GAVE, 2007, p. 7). Quando se seleccionam os contextos é fundamental ter em mente que o objectivo da avaliação é avaliar as competências, a compreensão e as atitudes que os alunos revelam ao concluir a escolaridade obrigatória, pelo que os contextos são seleccionados de acordo com a relevância que têm nos interesses e na vida dos alunos (ME/GAVE, 2007). As diferenças linguísticas e culturais dos países participantes são consideradas na construção e selecção dos itens de ciências (ME/GAVE, 2007).

Os domínios de análise da literacia científica presentes no PISA 2006 encontram-se no Quadro 2 (ME/GAVE, 2007).

**Quadro 2** – PISA 2006 – Domínios de análise da literacia científica  
(OCDE, 2006, cit. por ME/GAVE, 2007)

<b>Domínio de análise</b>	<b>Ciências</b>
<b>Contexto</b>	Reconhecer situações da vida quotidiana que envolvam ciência e tecnologia.
<b>Conhecimento</b>	Compreender o mundo natural com base no conhecimento científico, que inclui quer o conhecimento do mundo natural, quer o conhecimento acerca da própria ciência
<b>Competências</b>	Demonstrar competências, o que inclui identificar questões científicas, explicar fenómenos cientificamente e elaborar conclusões baseadas em dados
<b>Atitudes</b>	Demonstrar interesse pela ciência, apoiar a investigação científica e revelar motivação para agir com responsabilidade face, por exemplo, aos recursos naturais e ao ambiente.

O “conhecimento científico refere-se quer ao *conhecimento de ciência* (sistemas físicos, sistemas vivos, da Terra e do Espaço e da tecnologia), quer ao *conhecimento acerca da própria ciência* (identificação de assuntos científicos, explicação científica de

fenómenos, utilização de evidência científica) ” e, como no PISA 2006 é possível avaliar apenas uma parte do conhecimento de ciência dos alunos, é fundamental definir de forma bem clara o conhecimento que se pretende avaliar, de modo a tornar possível descrever como os alunos aplicam os conhecimentos a situações importantes nas suas vidas (ME/GAVE, 2007, p. 8). No PISA 2006, no que diz respeito aos aspectos atitudinais, a literacia científica é avaliada de forma inovadora, pois questiona os alunos acerca das suas atitudes e opinião sobre ciência (ME/GAVE, 2007).

O relatório *PISA 2009 Results: Executive Summary* permitiu chegar a diversas conclusões sobre os resultados mais relevantes alcançados por alguns países, nomeadamente, igualdade de oportunidades, políticas, estratégias e práticas dos sistemas de ensino avaliados e ainda sobre as alterações no desempenho dos alunos desde o PISA 2000 (OCDE, 2010).

Não se justificando focar todas, salienta-se que: a Coreia e a Finlândia são os países da OCDE com melhores resultados nos três tipos de literacia, porém são superados pelo parceiro económico Xangai-China; cerca de 7,6% dos alunos atingiram o nível 5 em Singapura e na Nova Zelândia e em Xangai-China a percentagem de alunos com nível 5 é mais do dobro da média da OCDE; e cerca de 14,6% dos alunos em Xangai-China e 12,3% dos alunos em Singapura alcançaram os níveis de proficiência mais elevados nos três domínios (OCDE, 2010). No domínio das ciências, Xangai-China, Finlândia, Hong Kong-China e Singapura são os países com melhores resultados (OCDE, 2010).

Do PISA 2009 resultaram outras conclusões que focam aspectos que contribuem para o sucesso da escola, das quais se salienta que: os sistemas educativos bem sucedidos (com desempenhos acima da média e que revelam desigualdades socioeconómicas abaixo da média) oferecem a todos os alunos, apesar dos seus antecedentes socioeconómicos, iguais oportunidades de aprendizagem; e os sistemas educativos mais bem sucedidos concedem mais autonomia às escolas para construir o currículo e estabelecerem políticas de avaliação.

Tendo como referência a média dos desempenhos da OCDE, são estabelecidos três grupos de países, nomeadamente os dos países com desempenhos acima da média, países que se encontram na média e países abaixo da média (ME/GAVE, 2010c).

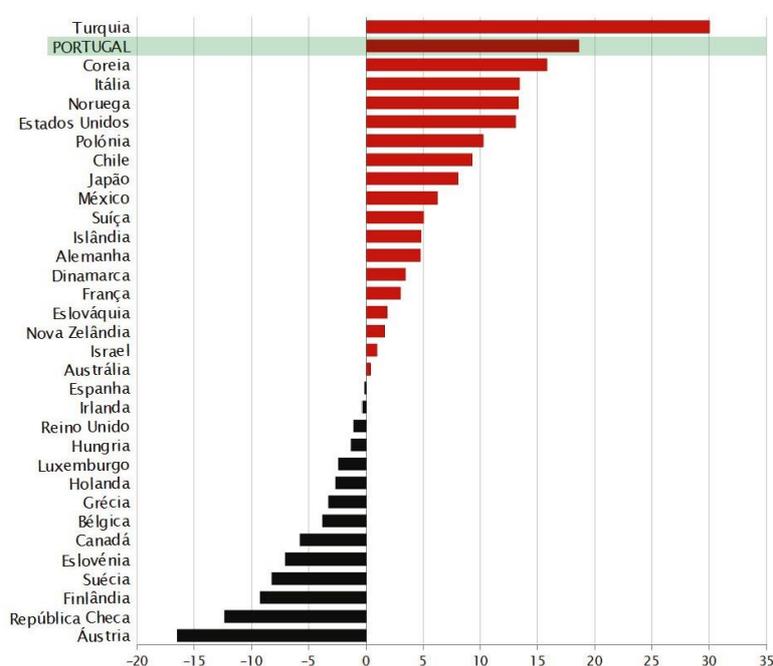
Verificam-se progressos substanciais nos resultados de Portugal entre 2006 e 2009 e os resultados obtidos pelos alunos portugueses em 2009 (Quadro 3) são, nos três

domínios, os melhores de sempre, sendo Portugal o segundo país que mais progrediu em ciências (Figura 2), tendo, pela primeira vez, obtido pontuações em literacia da leitura dentro da média da OCDE (GP, 2010; ME, 2010).

**Quadro 3** – PISA 2006 e 2009 - Resultados comparativos  
(ME/GAVE, 2010c; GP, 2010)

	2006	2009	Varição
Leitura	472	489	+ 17
Matemática	466	487	+ 21
Ciências	474	493	+ 19

**Figura 2** – Ranking dos países da OCDE no domínio das ciências (ME/GAVE, 2010c, p. 11)



Em 2000, Portugal ocupava a 25ª posição entre 27 países da OCDE e ocupa, agora, a 21ª posição no conjunto de 33 países da OCDE que participaram neste estudo (ME, 2010; ME/GAVE, 2010c).

Em 2009, como se pode observar no Quadro 4 os resultados globais dos alunos portugueses indicam que Portugal se encontra dentro da média de desempenho da OCDE, juntamente com os Estados Unidos, Suécia, Alemanha, Irlanda, França, Dinamarca, Reino Unido e Hungria (ME/GAVE, 2010c).

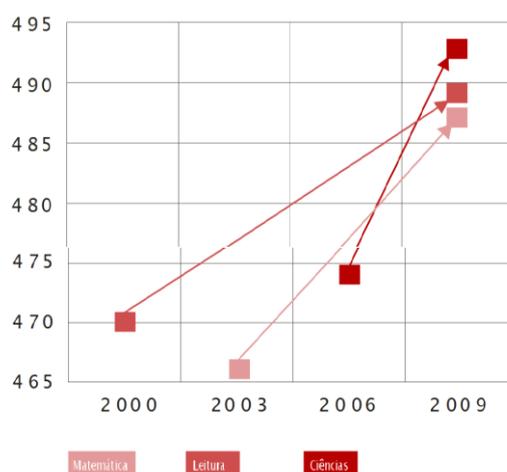
**Quadro 4** – Resultados dos alunos portugueses (ME/GAVE, 2010c, p. 8)

	Média	S.E.	Ordenação			
			Países da OCDE		Todos os países	
			Superior	Inferior	Superior	Inferior
Coreia	539	(3,5)	1	2	2	4
Finlândia	536	(2,3)	1	2	2	4
Canadá	524	(1,5)	3	4	5	7
Nova Zelândia	521	(2,4)	3	5	6	9
Japão	520	(3,5)	3	6	5	9
Austrália	515	(2,3)	5	7	8	10
Holanda	508	(5,1)	5	13	8	16
Bélgica	506	(2,3)	7	10	10	14
Noruega	503	(2,6)	7	14	10	18
Suíça	501	(2,4)	8	17	11	21
Polónia	500	(2,6)	8	17	11	22
Islândia	500	(1,4)	9	16	12	19
Estados Unidos	500	(3,7)	8	20	11	25
Suécia	497	(2,9)	10	21	13	26
Alemanha	497	(2,7)	11	21	14	26
Irlanda	496	(3,0)	12	22	15	27
França	496	(3,4)	11	22	14	27
Dinamarca	495	(2,1)	15	22	18	26
Reino Unido	494	(2,3)	15	22	19	27
Hungria	494	(3,2)	13	22	16	27
<b>Portugal</b>	<b>489</b>	<b>(3,1)</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>31</b>
Itália	486	(1,6)	22	24	27	31
Eslovénia	483	(1,0)	23	26	30	33
Grécia	483	(4,3)	22	29	27	37
Espanha	481	(2,0)	24	28	30	35
Rep. Checa	478	(2,9)	24	29	31	37
Eslováquia	477	(2,5)	25	29	32	37
Israel	474	(3,6)	26	31	33	40
Luxemburgo	472	(1,3)	29	31	36	39
Áustria	470	(2,9)	29	32	36	41
Turquia	464	(3,5)	31	32	39	43
Chile	449	(3,1)	33	33	44	44
México	425	(2,0)	34	34	46	49

- Resultado acima da média da OCDE (estatisticamente significativo)
- Resultado na média da OCDE
- Resultado abaixo da média da OCDE (estatisticamente significativo)

Os progressos dos alunos portugueses, relativamente ao ano em que se fez o primeiro estudo, são notórios. Nos ciclos anteriores ao estudo de 2009, o desempenho dos alunos portugueses foi substancialmente inferior à média da OCDE, contudo, observando os resultados de 2009, Portugal é um dos países que revela mais progressos em cada um dos domínios avaliados (ME/GAVE, 2010c), como se pode constatar na Figura 3.

**Figura 3** – Evolução do desempenho dos alunos portugueses (GP, 2010, p.7)



Como se pode observar no Quadro 5, no que diz respeito à literacia da leitura, desde o 1.º ciclo do PISA, os resultados dos alunos aumentaram 19 pontos, na literacia matemática, de 2003 a 2009, aumentaram 21 pontos e na literacia científica, aumentaram 19 pontos desde o 2.º ciclo (GP, 2010; ME/GAVE, 2010c).

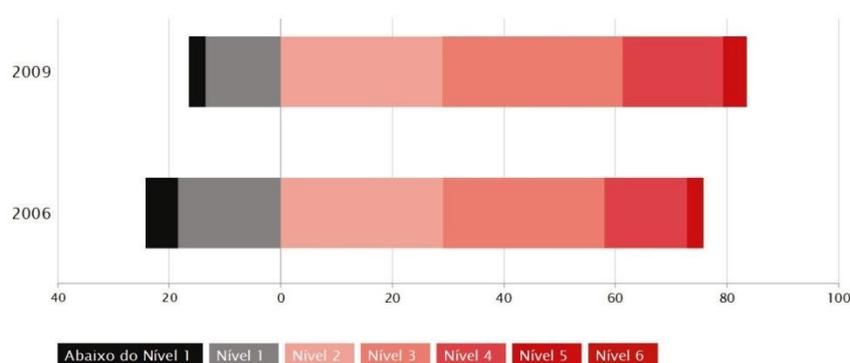
**Quadro 5** – PISA 2000 a 2009 – Resultados comparativos  
(ME/GAVE, 2010c; GP, 2010)

	2000	2003	2006	2009	Varição
<b>Leitura</b>	470	-	472	489	+ 19
<b>Matemática</b>	-	466	466	487	+ 21
<b>Ciências</b>	-	468	474	493	+19

Esta progressão manifesta-se na redução da percentagem de alunos que revelam desempenhos negativos (níveis 1 e abaixo de 1) e no aumento da percentagem de alunos que apresentam desempenhos médios a excelentes (níveis 3, 4, 5 e 6) (GP, 2010; ME/GAVE, 2010c).

No que concerne às ciências (Figura 4), entre 2006 e 2009, a percentagem de alunos com desempenhos de nível 1 ou inferior a 1 diminuiu, tendo aumentado a percentagem de alunos que revelam desempenhos dentro dos níveis 3, 4, 5 e 6 (ME/GAVE, 2010c).

**Figura 4** – Resultados das ciências – PISA 2006-2009 (GAVE, p. 14)



O estatuto socioeconómico médio dos alunos é considerado de forma implícita neste estudo (ME/GAVE, 2010a) e os resultados de 2009 indicam que Portugal é o 6.º país onde o sistema educativo mais equilibra as assimetrias socioeconómicas, tendo uma das maiores percentagem (cerca de 40%) de alunos de famílias desfavorecidas a alcançarem níveis de desempenho em leitura excelentes (GP, 2010; ME, 2010; ME/GAVE, 2010c).

Aquando da sessão de apresentação dos resultados do PISA 2009, o Embaixador de Portugal na OCDE, Eduardo Ferro Rodrigues, foi incumbido de apresentar a mensagem do Secretário-Geral da OCDE, Angel Gurría que congratulou Portugal pela sua participação no PISA e pelos resultados que tem vindo a alcançar desde 2000, chamando especial atenção para os de 2009 que teriam resultado das incitativas fomentadas no nosso país para atenuar a influência de alguns aspectos subjacentes ao exercício das escolas (como as taxas de retenção) que têm sido responsáveis pelas desigualdades (ME/GAVE, 2011c). O Secretário-Geral realçou a necessidade de dar continuidade a tais progressos e salientou quatro conclusões:

- Os sistemas educativos com mais sucesso fizeram opções que demonstram o valor atribuído à educação, apresentam melhores desempenhos e os alunos obtêm melhores resultados, enquanto que aqueles em que os alunos frequentam percursos diferenciados geram desigualdades sociais. O abandono escolar e as taxas de redução em Portugal têm que diminuir.

- Os países com sistemas educativos com mais sucesso definem padrões que se centralizam na aquisição de competências complexas e de nível mais elevado, e os alunos são informados sobre como devem proceder para atingir os objectivos e transitar

de ano. Em Portugal, a avaliação realizada a nível nacional nos 4.º, 6.º e 9.º anos, constitui um marco importante.

- A qualidade de um sistema educativo resulta da qualidade dos seus profissionais. A formação de professores em Portugal melhorou consideravelmente e a avaliação dos professores e das escolas melhorou o nível de responsabilização de todos os envolvidos.

- Nos sistemas educativos em que os directores das escolas e os docentes podem tomar decisões sobre conteúdos e sobre o currículo e são responsabilizados pelas opções que tomam os desempenhos são elevados. Portugal ainda tem um longo caminho a percorrer nesta área, contudo é claro que a gestão das escolas é um aspecto central nas reformas em curso.

O Secretário-Geral da OCDE conclui que “os sistemas educativos internacionalmente reconhecidos como sendo os melhores sistemas educativos asseguram uma aprendizagem de elevada qualidade de modo consistente ao longo de todo o sistema educativo. Para alcançar este objectivo, utilizam os recursos educativos onde estes podem levar a mudanças importantes, atraem os melhores professores para as turmas que colocam mais desafios, e fazem opções capazes em matéria de investimento, dando prioridade à qualidade dos professores.” (ME/GAVE, 2011c, p. 2). Apesar de Portugal apresentar melhorias significativas a este nível, é fundamental que continue a dar resposta aos desafios, sempre que necessário com o apoio da OCDE, uma vez que a educação é essencial para o crescimento de Portugal, para a criação de oportunidades e para que os portugueses sejam mais participativos e possam acompanhar as mudanças que se têm vindo a verificar ao nível da tecnologia e da demografia (ME/GAVE, 2011c).

*O Estado da Educação 2010. Percursos Escolares* é um documento elaborado pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) que pretende analisar a evolução do sistema educativo português e identificar os problemas a ultrapassar para proporcionar uma educação de qualidade e que dê resposta aos diferentes contextos sociais, familiares e culturais da sociedade, de modo a melhorar a realização pessoal e a promover o desenvolvimento de Portugal, sem perder de vista as metas estabelecidas pela União Europeia (CNE, 2010).

Este documento que se pretende publicar anualmente, embora com temáticas diferentes mas fundamentais na análise da evolução do sistema educativo, “centra-se sobre os percursos escolares, enquanto processos que ilustram as trajectórias seguidas

pela população escolar portuguesa no acesso aos diferentes níveis e graus de ensino, a promoção da equidade tendo em conta os diferentes grupos sociais de origem e a qualidade das aprendizagens realizadas” (CNE, 2010, p. 5).

Para além disso, foca ainda alguns casos de escolas com estratégias organizativas e pedagógicas promotoras da integração dos alunos e de combate ao insucesso escolar, ilustrando, assim, escolas com resultados positivos, entre os quais o *Projecto TurmaMais* da Escola Secundária com 3.º Ciclo Rainha Santa Isabel de Estremoz (CNE, 2010), que será abordado na Parte II desta dissertação.

Das diversas conclusões elencadas no documento, salientam-se as taxas de transição/conclusão do ensino regular e os resultados das Provas de Aferição e dos Exames Nacionais do 9.º ano do Ensino Básico e do Ensino Secundário, que serão referidos de forma muito sucinta.

As taxas de transição/conclusão do ensino regular (não existem dados referentes às outras modalidades de ensino) relativas ao Ensino Básico indicam que, em 2007/2008, as taxas de transição/conclusão do 1.º ciclo têm vindo a melhorar, atingindo em 2007/2008 o valor mais elevado, os restantes níveis de ensino também apresentam uma evolução positiva, contudo o 3.º ciclo é o que regista valores mais baixos (Quadro 6) (CNE, 2010). O Ensino Secundário também tem vindo a evoluir, apresentando os cursos gerais, taxas de transição/conclusão que, em geral, são superiores aos dos cursos tecnológicos, todavia, nos últimos três anos os resultados destes cursos têm sido cada vez mais próximos dos cursos gerais (Quadro 6) (CNE, 2010).

**Quadro 6** – Taxas de transição/conclusão (CNE, 2010)

Nível de ensino	1º Ciclo	2º Ciclo	3º Ciclo	Secundário
Taxas de transição/conclusão (%)	96,3	92	86	67,3

Tendo em conta as taxas de transição/conclusão do ensino regular, percebe-se que as taxas de retenção e desistência do ensino regular têm vindo a baixar, pelo que, em 2007/2008, a percentagem de alunos que reprovam ou desistem é de 8% no Ensino Básico e 20% no Ensino Secundário (CNE, 2010).

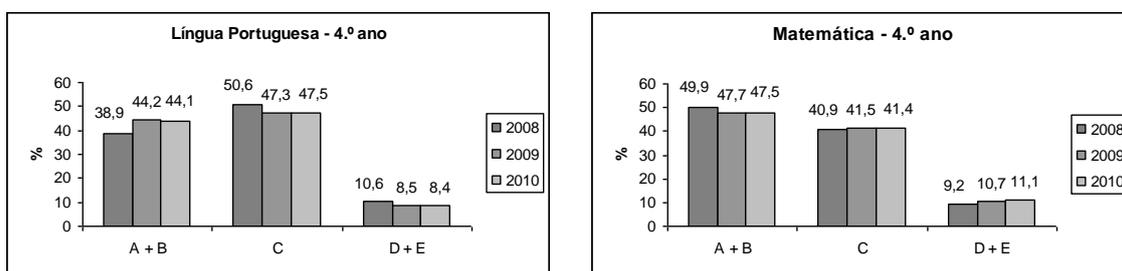
O progresso que se tem vindo a verificar não é suficiente, dado que continua a haver um desfasamento etário de três ou mais anos em relação ao ano lectivo que frequentam, sendo o desfasamento menor no Ensino Básico e maior no Ensino Secundário (CNE, 2010).

Apesar das melhorias significativas, em 2008, apenas 54,3 % dos jovens portugueses com idades compreendidas entre os 20 e os 24 anos concluíram o Ensino Secundário, o que deixa Portugal muito aquém da meta estabelecida pela União Europeia para 2020 que espera que 85% dos jovens dessa faixa etária concluam o Ensino Secundário (CNE, 2010).

A Língua Portuguesa, os resultados das Provas de Aferição de Portugal Continental e da Região Autónoma da Madeira (os Açores realizam as provas no final dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, pelo que não é possível proceder à sua comparação com as restantes regiões de Portugal), apresentam uma ligeira evolução entre 2008 e 2010 no que concerne à percentagem de resultados positivos (de 89,5% para 91,6%), aumentando também o número de alunos com resultados de níveis A e B (38,9% para 44,1%) e diminuindo a dos alunos com níveis mais baixos (D e E), como se pode observar na Figura 6 (CNE, 2010).

A Matemática, do 1.º ciclo, aconteceu o oposto da Língua Portuguesa, com os desempenhos positivos a baixarem ligeiramente (90,8% para 89,9%), bem como os dos alunos com níveis mais elevados (49,9% para 47,5%) e, conseqüentemente, o número de alunos com níveis mais baixos (de 9,2% para 11,1%) a aumentar (Figura 5) (CNE, 2010).

**Figura 5** – Resultados das Provas de Aferição por níveis globais de desempenho (%) em Língua Portuguesa e Matemática no 1.º Ciclo, no Continente e Região Autónoma da Madeira (2008 a 2010) (CNE, 2010)

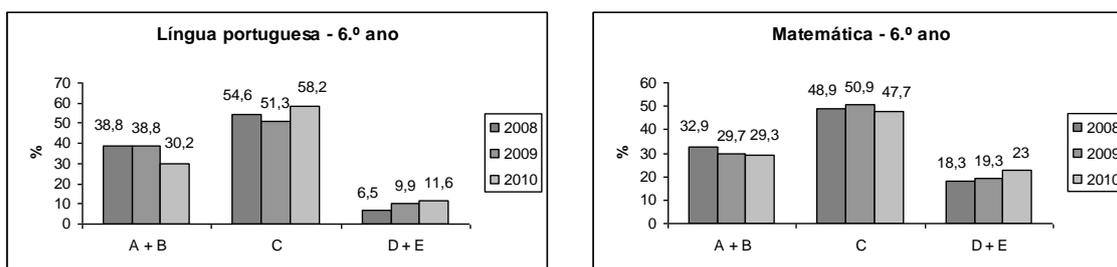


No 2.º ciclo, nem a disciplina de Língua Portuguesa nem a disciplina de Matemática apresentam uma evolução positiva (CNE, 2010).

A Língua Portuguesa, a percentagem de alunos com níveis positivos baixa de 93,4% para 88,4% e o número de alunos com níveis negativos aumenta de 6,5% para 11,6% (Figura 6) (CNE, 2010).

A Matemática, a percentagem de alunos com níveis positivos desce de 81,8% para 77% e os níveis negativos aumentam de 18,3% para 23% (Figura 6) (CNE, 2010).

**Figura 6** – Resultados das Provas de Aferição por níveis globais de desempenho (%) em Língua Portuguesa e Matemática no 2.º Ciclo, no Continente e Região Autónoma da Madeira (2008 a 2010) (CNE, 2010)



As médias dos níveis obtidos nos Exames Nacionais do 9.º ano, entre 2005 e 2009, revelam que a Matemática o nível médio de 3 só foi atingido em 2009 (CNE, 2010). A Língua Portuguesa, para o mesmo período, esteve no nível 3 ou superior, com exceção de 2006 (onde o nível obtido foi o mais baixo de sempre: 2,6) e 2009 onde se verificou uma descida que registou níveis abaixo do 3 (CNE, 2010).

Os dados dos Exames Nacionais do 9.º ano situam os alunos em níveis de aproveitamento muito baixos e embora não forneçam dados que permitam a sua comparação com os referenciais europeus, relativos aos alunos de 15 anos, revelam que em 2006 uma grande parte dos alunos deste ano de escolaridade apresentam níveis de desempenho (leitura: 24,9%, matemática: 30,7%, ciências: 24,5%) muito aquém da meta europeia para 2020, que determina menos de 15% dos alunos com fraco desempenho a leitura, matemática e ciências (CNE, 2010).

No Ensino Secundário, desde 2005, e usando como referência a Língua Portuguesa, a Matemática e a Ciências verifica-se uma evolução positiva nos resultados obtidos nos Exames Nacionais dos 11.º e 12.º anos, a Português, Matemática A e Biologia/Geologia, tendo estas disciplinas, em 2008, atingido uma média nacional positiva, contudo, em 2009, a média volta a ser negativa (CNE, 2010).

Este estudo – *Estado da Educação 2010. Percursos Escolares* – salienta alguns avanços a ter em conta, nomeadamente o crescimento das taxas de escolarização no Ensino Básico que atingiram os 100% no 1.º ciclo, os 90% no 2.º e aproximadamente 90% no 3.º; a diversificação da oferta educativa que tem acompanhado o crescimento e a diversidade da população escolar; a evolução positiva das taxas de transição; e ainda a diminuição da população portuguesa, entre os 18 e os 24 anos, que abandona precocemente o sistema de ensino e o aumento da percentagem da população, com as mesmas idades, que conclui o nível secundário (CNE, 2010).

Apesar dos avanços já referidos existem ainda alguns aspectos preocupantes que urge alterar, nomeadamente: desfasamento entre a idade dos alunos e a idade de frequência de todos os ciclos e níveis de ensino, o que se agrava conforme se avança na escolaridade e se traduz em piores desempenhos nas avaliações internacionais; diferenças nos resultados obtidos pelos alunos portugueses e imigrantes que indiciam que a língua portuguesa poderá ter peso nos resultados; baixas taxas de transição do Ensino Secundário; taxas de saída escolar precoce ainda elevadas; e taxas de conclusão do Ensino Secundário ainda longe da média a atingir em 2020 (85%).

O relatório *Progress Towards the Common European Objectives in Education and Training: Indicators and benchmarks 2010/2011*, elaborado pela Commission of the European Communities (CEC) e editado em 2011, pretende disponibilizar dados e resultados de investigação que sustentem uma política de cooperação ao nível europeu e tem como questão fulcral analisar o progresso relativamente aos objectivos concertados pelo Conselho de Ministros da Educação da União Europeia e que são a base dessa cooperação (CEC, 2011).

Este documento revê não só as referências acordadas em Maio de 2003, como base para a monitorização do progresso até 2010, mas também a actualização do conjunto de referências a utilizar na monitorização até 2020, e que foram adoptadas pelo Conselho em Maio de 2009, e ainda reflecte a criação, durante 2010, do *EU's Europe 2020 Strategy* para o desenvolvimento socioeconómico até 2020, uma vez que a nova estrutura estratégica estabelecida pela cooperação europeia em educação e treino, adoptada pelo Conselho em Maio de 2009, prolongará os trabalhos até 2020 (CEC, 2011).

Este relatório analisa o desempenho e progresso dos sistemas educativos de 27 membros da UE, 3 países candidatos à União Europeia e 3 países associados, e de que modo contribuíram para alcançar os objectivos estabelecidos pelo *Lisbon European Council* (em algumas áreas foram usados níveis de referência mundiais de desempenho) (CEC, 2011).

São apresentados alguns exemplos de bom desempenho e progresso que se podem encontrar através da Europa e que inspiraram outros na procura de melhorias, porém, os sistemas educativos de muitos países membros continuam a revelar sinais de luta perante maiores desafios (CEC, 2011). Por esta razão o relatório ajuda a apontar as áreas em que pode haver troca de informação, experiência e aprendizagem mútua, que é o âmago do que se espera para 2020, e onde é que acções concertadas através dos países membros e contempladas no *Europe 2020* podem transformar o desempenho educativo da Europa (CEC, 2011).

Reflectindo a estrutura estratégia para a cooperação europeia na educação e treino adoptada pelo Conselho de Maio de 2009, este relatório foca os quatro objectivos estratégicos: tornar a aprendizagem ao longo da vida e a mobilidade uma realidade; melhorar a qualidade e eficiência da educação e treino; promover a equidade, coesão social e uma cidadania activa; e melhorar a criatividade e inovação, incluindo o empreendedorismo, em todos os níveis de educação e treino (CEC, 2011).

Do relatório de 2010 resultam alguns dados importantes, relativos aos países analisados, respeitantes ao abandono escolar precoce, ao desempenho na leitura, à conclusão do ensino secundário e ao número de diplomados, entre outros, dos quais se realçam alguns que estão de algum modo relacionados com o teor desta dissertação.

No que concerne às ciências, a situação é melhor do que na leitura e na matemática, no entanto continua a exigir atenção se se pretende atingir os objectivos definidos para 2020 (CEC, 2011). Os resultados revelam que: a Finlândia tem a menor percentagem de alunos com baixos desempenhos dentro da União Europeia e a Polónia, Holanda, Hungria, Eslovénia e Alemanha, tal como a Finlândia obtiveram resultados superiores aos definidos para 2020, contudo, em contraste, mais de 35% dos alunos da Bulgária e Roménia têm baixos de desempenhos a ciências; os países da União Europeia que mais sucesso obtiveram na redução dos baixos desempenhos em ciências incluem Portugal, Roménia, Itália e Bulgária; fora da União Europeia, a Turquia revelou grandes melhorias; a média da OCDE relativamente ao baixo desempenho situa-se nos 18,0%, perto dos valores da União Europeia e dos Estados Unidos da América; os

melhores desempenhos são da Coreia, Finlândia e Estónia; o Japão também está nos melhores desempenhos, porém Xangai (com apenas 3,1% de resultados baixos) tem os melhores resultados de todos os sistemas educativos participantes (CEC, 2011).

Os 15% de aumento de diplomados em Matemática, Ciências e Tecnologia (em relação a 2000), proposto para 2010 foi ultrapassado em 21 países membros da União Europeia. O número de diplomados em Matemática, Ciências e Tecnologia aumentou em todos os países membros da União Europeia e na República Checa, Polónia, Portugal e Eslováquia mais que duplicou desde 2000 (CEC, 2011). O número de diplomados (20-29 anos) da União Europeia era de 10,2 por 1000 habitantes em 2000 e em 2008 alcançou os 13,9% (CEC, 2011). A França, Portugal e Finlândia têm agora uma percentagem relativamente alta de população diplomada em Matemática, Ciências e Tecnologia com mais de 20 diplomados por 1000, enquanto o Luxemburgo, Malta e Hungria se mantêm nos 8 por 1000 habitantes (CEC, 2011).

O número de jovens com doutoramento por cada 1000 jovens entre os 25-34 anos é relativamente elevada (> 2,0) na Alemanha, Portugal, Áustria, Finlândia, Suécia e Reino Unido (CEC, 2011).

## **1.2. Preocupações do Ministério da Educação com o sucesso**

Como acima se procurou evidenciar, as estatísticas relativas ao sistema educativo português são pouco animadoras e têm revelado que ainda há um longo caminho a percorrer relativamente ao insucesso e ao abandono escolar precoce que necessitam de ser vistos como problemas prioritários. Ainda que com ténues indicadores de melhoria, os resultados estão muito longe do que se espera de uma sociedade de conhecimento. De acordo com Azevedo (2010b) estes problemas são o rosto de um fracasso que, embora se insista em imputar apenas nos alunos e à escola, abarca os pais/encarregados de educação, professores, autarquias e políticas do Ministério da Educação, sendo que “a focagem excessiva nos alunos constitui uma das maiores falácias que nos embala e adormece, evitando que olhemos a real complexidade da ecologia do insucesso e abandono escolares.” (p. 13).

O alargamento da escolaridade obrigatória, em 1960, e os esforços desenvolvidos sobretudo a partir dessa altura, têm contribuído para a melhoria da

qualificação da população portuguesa, em idade escolar e adulta (principalmente população activa), e para a sua aproximação aos níveis evidenciados pelos países da União Europeia, o que se manifesta na diminuição da percentagem de pessoas com qualificações baixas e no aumento da percentagem de pessoas com qualificações de nível secundário, pós-secundário e superior (CNE, 2010). Para esta situação têm contribuído as famílias, cada vez mais preocupadas com a educação escolar, o desenvolvimento e implementação de estratégias e programas de combate ao insucesso e ao abandono escolar e a formação disponibilizada aos adultos com menos habilitações, tudo acompanhado de maior investimento financeiro e, conseqüentemente da alteração da estrutura da qualificação da população portuguesa (CNE, 2010).

Com o recente alargamento da escolaridade obrigatória de 9 para 12 anos (Lei n.º 85/2009 de 27 de Agosto), o Ensino Básico e Secundário passou a abranger os alunos dos 6 aos 18 anos e está organizado em 3 ciclos do Ensino Básico, de 4, 2 e 3 anos, sendo o Ensino Secundário uma unidade independente que pretende preparar os alunos para a sua inserção socioprofissional e/ou para o prosseguimento de estudos (CNE, 2010). A diversidade de alunos, quer em termos socioeconómicos quer culturais e o crescente número de alunos provenientes de países estrangeiros tem provocado alterações significativas no sistema educativo que precisa de dar garantias de sucesso a todos, pelo que se tem vindo a verificar um aumento significativo de ofertas formativas, para além do ensino regular (CNE, 2010).

O Ministério da Educação tem, também, vindo a fomentar diversas medidas de combate ao insucesso e abandono escolar, contudo, não sendo possível focar todas, destaca-se a formação contínua de professores nas áreas de Língua Portuguesa, Matemática e Ciências; programas como o *Plano da Matemática I e II*, *Plano Nacional de Leitura* (PNL), a *Rede de Bibliotecas Escolares* (RBE) e o *Programa Mais Sucesso Escolar* (PMSE); o Despacho normativo n.º 50/2005 de 9 de Novembro, os Percursos Curriculares Alternativos; e instrumentos de avaliação como as Provas de Aferição e os Exames Nacionais, entre outras.

A referência a estas medidas e programas, relacionados com Língua Portuguesa e Matemática, prende-se com a importância de que estas duas disciplinas se revestem no ensino das Ciências.

A formação de professores do ensino pré-escolar, básico e secundário tem-se revelado um problema em Portugal e tem que ser sujeita a uma reflexão profunda, essencialmente no que diz respeito aos conteúdos abordados e às componentes científicas e pedagógicas que se esperam de cursos que se destinam a formar educadores e professores (Grilo, 2010).

A análise dos currículos e conteúdos dos cursos de formação vigentes em Portugal tem revelado uma carga científica insuficiente (Grilo, 2010). Esta é uma matéria que obriga a um trabalho e estudo minucioso e profundo que exige professores com um determinado perfil e conhecimentos e uma base científica sólida, aspectos essenciais a um desempenho responsável da actividade docente (Grilo, 2010), mas também programas de formação adequados ao desempenho dessa actividade.

O sucesso dos alunos depende de uma contínua aprendizagem pedagógica dos docentes que se apoia não só na formação inicial mas também na formação contínua (Azevedo, 2010b). A formação contínua é fundamental e tem, necessariamente, de estar relacionada com as práticas e com a organização da acção pedagógica e deve assentar na didáctica, na avaliação na gestão flexível do currículo e na metacognição, pelo que as instituições de ensino superior responsáveis pela formação de professores devem facultar uma formação de professores que aponte no sentido de ajudar os docentes a serem não só pedagogos mas também gestores do processo de ensino e aprendizagem (Azevedo, 2010b).

A formação já não passa apenas pelo ensino e aprendizagem. Há que pensar, também, na identidade cultural de Portugal no contexto da União Europeia; no multiculturalismo crescente nas nossas escolas; e na necessidade de formar professores aptos a lidar com situações complexas, muitas vezes de conflito, onde têm que revelar, cada vez mais, competências de liderança (Grilo, 2010).

Tendo em conta os resultados obtidos por Portugal, no que concerne ao ensino do Português, em estudos internacionais (Reading Literacy – IEA, PISA) e nacionais (*A Literacia em Portugal*), nas Provas de Aferição e nos Exames Nacionais do 9º ano, foi criado o *Programa Nacional de Ensino do Português* regulamentado pelo Despacho n.º 546/2007, de 11 de Janeiro. O Despacho n.º 29398/2008, de 14 de Novembro, veio dar continuidade ao programa, mantendo em vigor o disposto no Despacho n.º 546/2007, de 11 de Janeiro.

O *Programa Nacional de Ensino do Português* iniciou-se no ano lectivo de 2006/2007, através do Despacho n.º 29398/2008, de 14 de Novembro, e, segundo este Despacho e o ME/DGIDC (2011j), é um programa de formação contínua e acompanhamento, destinado a professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico, cujo principal objectivo assenta na melhoria de desempenho dos alunos, através da modificação das práticas docentes do ensino da língua. O Despacho supra-referido, o Despacho n.º 534/2007, de 11 de Janeiro, e o ME/DGIDC (2011i), ainda acrescentam que este programa procura melhorar o ensino e aprendizagem da língua materna, no 1.º Ciclo do Ensino Básico, nomeadamente no que diz respeito ao nível da compreensão de leitura e da expressão oral e escrita, de forma a promover o sucesso também nas outras áreas, uma vez que a língua portuguesa é transversal a todas as áreas de ensino e aprendizagem.

O Despacho n.º 2143/2007, de 9 de Fevereiro, e o ME/DGIDC (2011g) salientam que os estudos internacionais evidenciam que o desempenho dos alunos portugueses, no que concerne à literacia científica, está aquém da média dos países que pertencem à OCDE.

De acordo o preâmbulo do Despacho já referido e com o ME/DGIDC (2011g), para diminuir essa diferença, o XVII Governo Constitucional estabeleceu como objectivo prioritário a generalização do ensino experimental das ciências no ensino básico e, para concretizar este objectivo, promoveu o desenvolvimento do *Programa de Formação em Ensino Experimental das Ciências* para professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico, “em articulação com os estabelecimentos de ensino superior com responsabilidades na formação inicial de professores e com as escolas de 1.º ciclo e os agrupamentos escolares”, que pretende fomentar a melhoria das competências dos professores no ensino experimental das ciências.

Na origem do estabelecimento deste objectivo está a constatação de que o ensino experimental das ciências no 1.º ciclo é fundamental para a promoção da literacia e formação científica dos alunos e que, tendo início nos primeiros anos de escolaridade, contribui, não só para uma cidadania mais responsável e maior interesse por questões sócio-científicas, mas também para a escolha de carreiras profissionais mais qualificadas e em áreas relacionadas com as Ciências e Tecnologias (ME/DGIDC, 2011g; ME/DGIDC, 2011h).

É fundamental proporcionar a todos os docentes do 1.º ciclo do ensino básico formação na área das ciências, não só porque nem todos têm tido acesso a essa formação (devido a número reduzido de formadores nesta área), mas também porque o ensino das ciências no 1.º ciclo ainda não é muito experimentado, quer em termos de metodologias de trabalho, quer em relação à carga horária que lhe é atribuído, como tem sido revelado em alguns estudos realizados em Portugal (ME/DGIDC, 2011h).

De acordo com o ponto 2, do Despacho n.º 2143/2007, de 9 de Fevereiro, este programa pretende melhorar o ensino experimental das ciências no 1.º ciclo, recorrendo ao desenvolvimento de práticas de ensino e de aprendizagem que tenham uma base experimental, e tem como objectivos “aprofundar a formação e desenvolver as competências dos professores do 1.º ciclo do ensino básico” nas seguintes dimensões: a) Compreensão da relevância de uma adequada educação em ciências para todos, capaz de mobilizar os professores e levá-los a desenvolver uma intervenção inovadora no ensino das ciências nas suas escolas; b) Desenvolvimento de uma atitude de interesse, apreciação e gosto pelo conhecimento científico e pelo ensino das ciências; c) Conhecimento didáctico de conteúdo, relativo ao ensino das ciências nos primeiros anos de escolaridade, tendo em consideração as actuais orientações curriculares para o ensino básico das ciências físicas e naturais, da educação tecnológica e do estudo do meio, bem como a investigação recente em didáctica das ciências; d) Exploração de situações didácticas para o ensino das ciências no 1.º ciclo do ensino básico; e) Concepção, implementação e avaliação de actividades práticas, laboratoriais e experimentais para o ensino das ciências no 1.º ciclo do ensino básico.”.

Para além do plano de formação contínua, que decorre a nível nacional, o *Programa de Formação em Ensino Experimental das Ciências* ainda produz e faculta recursos didácticos aos formadores de professores e aos professores que leccionam o 1.º Ciclo do Ensino Básico (ME/DGIDC, 2011g).

Na sequência de diversos estudos nacionais e internacionais referentes aos resultados obtidos pelos alunos a Matemática, verificou-se a necessidade de melhoria do processo de ensino e de aprendizagem desta disciplina e, conseqüentemente, das taxas de sucesso (ME/DGIDC, 2011f).

Em 2005, de acordo com as orientações do Despacho Conjunto n.º 812/2005, de 24 de Outubro, é criado o *Programa de Formação Contínua em Matemática* destinado a professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Em 2008, na sequência da introdução de alterações na organização da formação e da importância que cada vez mais é dada à avaliação dessa formação e no âmbito do *Plano de Acção para a Matemática*, o Ministério da Educação, publica o Despacho n.º 6754/2008, de 7 de Março, que alarga a formação ao 2.º Ciclo do Ensino Básico e determina que esta funcione em articulação com as escolas/agrupamentos de escolas e as instituições de ensino superior responsáveis pela formação inicial de professores.

Em 2010, através do Despacho n.º 8783/2010, de 24 de Maio, é dada continuidade ao *Programa de Formação Contínua em Matemática* para professores dos 1.º e 2.º ciclos mas, tendo em conta os resultados do acompanhamento e da avaliação do mesmo, são, tal como em 2008, feitas alterações relacionadas com a organização da formação, com o *Plano da Matemática II* e o novo programa de Matemática e com a crescente importância atribuída à avaliação da formação realizada pelos docentes.

O *Plano de Acção da Matemática* foi definido em Junho de 2006 na sequência da análise dos resultados obtidos pelos alunos nos Exames Nacionais do 9.º ano referentes ao ano lectivo de 2004/2005 e, tendo-se verificado a necessidade de melhoria do ensino da Matemática, foram estabelecidas seis acções (que incluem 15 medidas): “Programa Matemática: equipas para o sucesso; promover a formação contínua em Matemática para professores de todos os ciclos do Ensino Básico e Secundário; novas condições de formação inicial dos professores e de acesso à docência; proceder ao reajustamento e às especificações programáticas para a Matemática em todo o Ensino Básico; criar um banco de recursos educativos para a Matemática; proceder à avaliação dos manuais escolares de Matemática para o Ensino Básico” (ME/DGIDC, 2011e).

O *Plano da Matemática I* insere-se no âmbito do *Plano de Acção para a Matemática* e visa apoiar projectos cujo objectivo se prenda com a melhoria da aprendizagem e dos resultados, dos alunos dos 2.º e 3.º ciclos, na disciplina de Matemática (ME/DGIDC, 2011c).

O *Plano da Matemática II* dá continuidade ao *Plano da Matemática I*, apoiando o desenvolvimento de projectos de escola para os 1.º, 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico (ME/DGIDC, 2011d).

Aproximadamente 1070 escolas/agrupamentos de escolas, no âmbito do *Plano da Matemática I* (ME/DGIDC, 2011c), e cerca de 1100, no âmbito do *Plano da Matemática II* (ME/DGIDC, 2011d), apresentaram projectos com estratégias que

proporcionam “experiências de aprendizagens diversificadas aos alunos” e que passam “pelo reforço do tempo dedicado ao trabalho em Matemática, através da utilização das horas do Estudo Acompanhado e Área de Projecto, bem como do uso do tempo definido como oferta de escola; recurso ao crédito de horas da escola para criar equipas de professores para trabalho em sala de aula; e, pela criação de espaços de apoio aos alunos, tanto individualmente como em pequeno grupo.”, entre outras (ME/DGIDC, 2011c; ME/DGIDC, 2011d).

A leitura é fundamental na sociedade do conhecimento e o seu domínio, imprescindível no que diz respeito à tomada de decisões, mas também no que concerne ao desenvolvimento cognitivo, à atitude crítica, à obtenção de informação, ao acesso à cultura entre outros aspectos, é uma competência cuja aquisição é indispensável para a aprendizagem, para o trabalho, para realização pessoal e para o desenvolvimento sustentado nas sociedades contemporâneas (GP/PNL, 2011).

Os estudos nacionais e internacionais já referidos colocam Portugal nos níveis mais baixos de literacia, comparativamente à média europeia e também em termos internacionais. Esta situação é inquietante e não só as escolas como as bibliotecas têm vindo a desenvolver actividades com o objectivo de promover a leitura, contudo os resultados continuam aquém do desejável pelo que há que chegar à raiz do problema e tomar medidas mais adequadas à sua resolução (GP/PNL, 2006; GP/PNL, 2011).

O *Plano Nacional de Leitura* surge na sequência dessa constatação e dos resultados dos níveis de literacia e tem como referência algumas das orientações seguidas pelos países que apresentam melhores resultados no domínio da literacia. É uma iniciativa do Governo, da responsabilidade do Ministério da Educação em articulação com o Ministério da Cultura e com o Gabinete do Ministro dos Assuntos Parlamentares e tem como objectivo principal a melhoria dos níveis de literacia da população portuguesa que são significativamente inferiores aos da média da Europa (GP/PNL, 2006; GP/PNL, 2011).

O PNL pretende criar condições que levem os portugueses a atingir níveis de leitura que os habilitem a lidar com a escrita, a interpretar informação veiculada pelos meios de comunicação, a aceder a conhecimentos da área das Ciências e a obras da Literatura (GP/PNL, 2011) e consubstancia-se em estratégias que pretendem fomentar o desenvolvimento de competências de leitura e escrita, bem como de hábitos de leitura,

dentro da população escolar, mas também na família e noutros contextos sociais (GP/PNL, 2006; GP/PNL, 2011).

Foram definidos diversos objectivos para o PNL, dos quais se destacam: promover a leitura; registar e enaltecer actividades e práticas pedagógicas que estimulem o gosto pela leitura; consolidar o papel da rede de bibliotecas públicas e escolares; e alcançar resultados mais favoráveis nos estudos de avaliação da literacia nacionais e internacionais (GP/PNL, 2006; GP/PNL, 2011).

O PNL pretende abranger a população desde a primeira infância até à idade adulta mas, numa primeira fase, tem como principal público-alvo as crianças do Ensino Pré-escolar e os alunos do Ensino Básico e envolve a participação dos responsáveis pela educação das crianças (educadores, professores, encarregados de educação, bibliotecários, animadores e mediadores) (GP/PNL, 2011). Este plano pretende, também, envolver diferentes segmentos do público, público escolar e público não escolar, de diferentes faixas etárias, pelo que as escolas, bibliotecas escolares, famílias, ATL, bibliotecas públicas, instituições diversas, meios de comunicação social entre outros, serão também áreas de intervenção (GP/PNL, 2011).

A primeira fase do PNL, com a duração de 5 anos, decorre de 2007 a 2011, período no qual serão lançados programas de intervenção, programas de formação, estudos e modelos de avaliação, campanha de comunicação e estruturas de coordenação e acompanhamento e que culminará com a divulgação dos resultados (GP/PNL, 2006; GP/PNL, 2011). Após a divulgação dos resultados dos estudos, terá início a 2.ª fase do Plano, que terá lugar a partir de 2012, para a qual serão definidas novas metas, novos estudos e novos programas (GP/PNL, 2006; GP/PNL, 2011).

O programa da *Rede de Bibliotecas Escolares* foi lançado em 1996, pelos Ministérios da Educação e da Cultura (Anónimo, 2010; ME/RBE, 2011) e é coordenado pelo Gabinete da Rede de Bibliotecas Escolares, do Ministério da Educação, em articulação com as Direcções Regionais da Educação, autarquias e Bibliotecas Municipais, entre outros (ME/RBE, 2008; ME/RBE, 2011). Este programa foi criado com o objectivo de criar bibliotecas, em escolas públicas de todos os níveis de ensino (Anónimo, 2010; ME/RBE, 2011), capazes de facultar aos seus utilizadores os recursos necessários a uma utilização plena (ME/RBE, 2011) e com capacidade para se assumirem como estruturas pedagógicas de apoio às aprendizagens e ao currículo, ao desenvolvimento da literacia e formação crítica dos alunos (Anónimo, 2010; ME/RBE,

2008), de modo a dar resposta a necessidades educativas e a fomentar o sucesso e a inclusão (Anónimo, 2010).

As bibliotecas escolares, com funções de centro de documentação e de recursos, assumem um papel fundamental e interventivo dentro das escolas, cada vez mais enriquecido pelas tecnologias de informação, pelos professores bibliotecários e pela própria *Rede de Bibliotecas Escolares* cada vez mais participativa na vida da escola, são cada vez mais, o centro de aprendizagem das escolas (Anónimo, 2010). As bibliotecas actuais, concebidas numa realidade diferente, são ambientes permanentes de aprendizagem, que servem os alunos e os professores, contribuem para o desenvolvimento e exercitação de competências, quer de leitura quer tecnológicas, mas também para trabalhar e produzir conhecimento (Anónimo, 2010).

Em Portugal, o conceito de biblioteca escolar e a sua importância social têm vindo a mudar e o impacto que têm nas práticas de ensino e nos resultados dos alunos (Anónimo, 2010), bem como a qualidade que revelam, é reconhecido pela maioria das escolas (ME/RBE, 2008).

A RBE está intimamente relacionada com o PNL, uma vez que ambos os programas partilham objectivos e estratégias de intervenção e contribuem para a promoção da leitura (Anónimo, 2010).

A avaliação das bibliotecas escolares é feita através de um modelo do próprio programa, aplicado a algumas escolas do 1.º ciclo e a todas as escolas dos 2.º e 3.º ciclos, que têm contribuído para uma gestão e orientação mais eficaz e para a melhoria interna (ME/RBE, 2011). Em 2008, o programa foi também submetido a uma avaliação externa realizada pelo Instituto de Ciências do Trabalho e da Empresa/Centro de Investigação e Estudos Sociais (ISCTE / CIES) (ME/RBE, 2011).

O *Programa Mais Sucesso Escolar* é uma medida que emerge da experiência obtida com o desenvolvimento do *Projecto TurmaMais* pela Escola Secundária com 3.º Ciclo Rainha Santa Isabel de Estremoz e com o *Projecto Fénix*, desenvolvido pelo Agrupamento de Escolas do Campo Aberto de Beiriz e que foi acolhido pelo Ministério da Educação e alargado ao resto do país.

Este programa e este projecto serão abordados no Capítulo 2, da Parte I, deste estudo.

De acordo com o preâmbulo do Despacho Normativo n.º 50/2005, de 9 de Novembro, a avaliação é uma das componentes do processo de ensino e aprendizagem e “permite verificar o cumprimento do currículo, diagnosticar insuficiências e dificuldades ao nível das aprendizagens e (re)orientar o processo educativo.”, de modo a aplicar a retenção como medida pedagógica apenas quando já não é possível recorrer a actividades de recuperação. No preâmbulo do mesmo Despacho Normativo salienta-se que esta reflexão implica uma nova organização do trabalho escolar que permita “optimizar as situações de aprendizagem, incluindo-se nestas a elaboração de planos de recuperação, de desenvolvimento e de acompanhamento.”.

Segundo o Despacho Normativo n.º 50/2005, de 9 de Novembro, as direcções de escolas/agrupamento de escolas são responsáveis pelo estabelecimento de condições que promovam o sucesso educativo dos alunos e que contribuam para a aquisição das aprendizagens e competências constantes no currículo do ensino básico. Neste sentido, no Artigo 1.º, o Despacho Normativo supra referido estabelece “no âmbito da avaliação sumativa interna, princípios de actuação e normas orientadoras para a implementação, acompanhamento e avaliação dos planos de recuperação, de acompanhamento e de desenvolvimento como estratégia de intervenção com vista ao sucesso educativo dos alunos.” do ensino básico e determina que “As actividades a desenvolver no âmbito dos planos de recuperação e de acompanhamento devem atender às necessidades do aluno ou do grupo de alunos e são de frequência obrigatória.”.

De acordo com o Despacho Normativo supra referido, os planos de recuperação, elaborados pelo docente do 1.º ciclo ou pelo conselho de turma no caso dos 2.º e 3.º ciclos, comportam actividades que ajudem os alunos na aquisição das aprendizagens e competências constantes do currículo do ensino básico e, segundo o Ministério da Educação (ME, 2011) são aplicados, no início do 2.º período, aos alunos que, no final do 1.º período, evidenciem dificuldades que possam contribuir para o seu insucesso escolar e também, segundo o Despacho Normativo já mencionado, após as interrupções lectivas do Carnaval, aos alunos que até essa altura apresentem dificuldades de aprendizagem que possam pôr em causa o seu sucesso escolar em qualquer disciplina e área curricular disciplinar ou não disciplinar.

Este Despacho Normativo considera que os planos de acompanhamento são conjuntos de actividades que incidem essencialmente nas disciplinas ou áreas disciplinares em que o aluno não adquiriu as competências necessárias para prevenir uma retenção repetida e aplica-se a alunos que tenham ficado retidos no final do ano

lectivo. Tanto o Despacho Normativo como o Ministério da Educação (ME, 2011) especificam que os planos são elaborados pelo professor do 1.º ciclo ou pelo conselho de turma, nos 2.º e 3.º ciclos, e devem ser aplicados no ano lectivo seguinte, com as adaptações programáticas necessárias às disciplinas em que o aluno demonstrou mais dificuldades.

O Despacho Normativo n.º 50/2005, de 9 de Novembro, e o Ministério da Educação (ME, 2011) salientam que se, aquando da avaliação no final do ano lectivo, se constatar que o aluno ficou retido noutro(s) ano(s) de escolaridade e que não possui condições para transitar, é submetido a uma avaliação sumativa extraordinária que considera as (des)vantagens de uma nova retenção e que é sujeita à apreciação do conselho pedagógico, que o aprova para ser aplicado no ano lectivo seguinte, sendo a direcção da escola a responsável pelas respectivas formas de acompanhamento e avaliação.

O Artigo 5.º deste Despacho Normativo ainda contempla os planos de desenvolvimento que são elaborados na sequência da avaliação do 1.º período e que integram actividades de enriquecimento curricular que permitam aos alunos “uma intervenção educativa bem sucedida, quer na criação de condições para a expressão e desenvolvimento de capacidades excepcionais quer na resolução de eventuais situações problema.” e aplica-se a alunos que revelem capacidades excepcionais de aprendizagem.

Este Despacho Normativo ainda delibera que os planos de recuperação, de acompanhamento e de desenvolvimento são planeados, realizados e avaliados quando necessário, em articulação com outros técnicos de educação, e com o envolvimento dos pais /encarregados de educação e dos alunos e que as propostas que constam dos três tipos de planos referidos são elaboradas, realizadas e avaliadas pelos diferentes órgãos e intervenientes no processo sendo, no final do ano lectivo, objecto de avaliação a realizar pelo conselho pedagógico.

De acordo com o Despacho Normativo n.º 1/2006, de 6 de Janeiro, a *Lei de Bases do Sistema Educativo* estabelece como obrigatório e gratuito o ensino básico, de modo a garantir a todos os alunos igualdade no acesso ao ensino e na obtenção de sucesso escolar e, nos seu objectivos, salvaguarda a garantia de uma formação que contemple o saber e o saber fazer, a teoria e a prática e a cultura escolar e do dia-a-dia e, em conformidade com esta perspectiva, o Decreto-Lei n.º 6/2001, de 18 de Janeiro,

(*Organização Curricular do Ensino Básico*) salienta a necessidade de serem criados percursos curriculares diferenciados que vão ao encontro das necessidades dos alunos e que permitam a conclusão da escolaridade obrigatória e o combate à exclusão, competindo para isso às escolas, no âmbito da sua autonomia, diversificar a oferta curricular.

O Despacho Normativo supra referido, estabelece que, sendo a escola um espaço com alunos com características muito heterogéneas, é fundamental que esta garanta a flexibilização e gestão do currículo e que ofereça alternativas para os alunos que se encontram abrangidos pela escolaridade obrigatória. Neste âmbito, este documento legal permite a constituição de turmas de Percursos Curriculares Alternativos com um mínimo de 10 alunos (por serem dirigidos a alunos com características muito específicas e por se pretender um processo de ensino e aprendizagem mais individualizado), dos 1.º, 2.º e 3.º ciclos do ensino básico até aos 15 anos de idade, que apresentem situações recorrentes de insucesso escolar repetido; dificuldades de integração na comunidade educativa; sinais de marginalização, exclusão ou abandono escolar e inibidores da aprendizagem (desmotivação, abstenção, baixa auto-estima, falta de expectativas e diferenças entre a cultura escolar e a cultura de origem) ou apenas dificuldades de aprendizagem.

Segundo o Despacho Normativo n.º 1/2006, de 6 de Janeiro, estes cursos têm uma estrutura curricular definida de acordo com a *Organização Curricular do Ensino Básico*, no entanto apresentam uma componente em formação artística, vocacional, pré-profissional ou profissional que permite a aquisição de aprendizagens no domínio das artes e ofícios, técnicas ou tecnologias, devendo a matriz curricular garantir a aquisição das competências essenciais de cada ciclo, nomeadamente a Língua Portuguesa e Matemática, de modo a permitir a permeabilidade entre percursos e a sequente transição para outras modalidades de formação e, ainda, o prosseguimento de estudos.

Este Despacho Normativo ainda estabelece que os conteúdos do projecto são definidos de acordo os resultados de uma avaliação diagnóstica, das necessidades e interesses dos alunos e do ajuste e articulação entre as componentes do currículo e de outras actividades de enriquecimento curricular; que a avaliação dos alunos é feita em conformidade com o estipulado no Despacho Normativo n.º 1/2005, de 5 de Janeiro; e que a conclusão do 3.º ciclo com aproveitamento permite o prosseguimento de estudos num curso de nível secundário de educação, no entanto, caso o aluno pretenda

prossequir os estudos em cursos científico-humanísticos deverá realizar Exames Nacionais a Língua Portuguesa e a Matemática.

O Despacho Normativo n.º 1/2006, que se mantém em vigor, ainda não está de acordo com o disposto na Lei n.º 85/2009, de 27 de Agosto que estabelece que a escolaridade obrigatória cessa no momento em que o aluno perfaça 18 anos.

O preâmbulo do Despacho n.º 2351/2007, de 14 de Fevereiro, salienta que a obtenção de sucesso escolar subentende a necessidade de estabelecer “um sistema de avaliação de desempenho capaz de gerar indicadores que permitam verificar, simultaneamente, a qualidade das aprendizagens, a adequação dos programas e a conformidade das práticas lectivas e pedagógicas, evidenciando os aspectos a alterar para a obtenção de melhorias significativas nos resultados dos alunos.”. Pelo que, o mesmo preâmbulo, realça que o “Programa do XVII Governo Constitucional atribui prioridade ao aperfeiçoamento do sistema de avaliação por provas de aferição como o mais adequado para avaliar a qualidade do currículo nacional e a prestação das escolas nos primeiros ciclos do ensino básico.”.

As Provas de Aferição foram implementadas em 2000 e aplicadas pela primeira vez apenas a alunos do 4.º ano às disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática (ME/DGIDC, 2011k), tendo posteriormente sido estendidas aos alunos do 6.º ano de escolaridade.

Pretende-se que as Provas de Aferição proporcionem a obtenção de “informação relevante sobre a eficácia do sistema de ensino e sobre o desempenho dos alunos no que respeita ao desenvolvimento de competências consideradas essenciais para cada Ciclo do Ensino Básico, não produzindo efeitos na progressão escolar dos alunos.” (ME/DGIDC, 2011k).

Assim, ao abrigo do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 6/2001, de 18 de Janeiro, o Despacho n.º 2351/2007, de 14 de Fevereiro determina que estas provas são, não só um instrumento de avaliação que possibilita a recolha de informação relativa ao desempenho dos alunos no que concerne às aprendizagens alcançadas e às competências mas, também, um instrumento de diagnóstico, disponibilizado às escolas e professores, que facilita a reflexão sobre as práticas lectivas e, quando necessário, a sua adequação para alcançar a melhoria dos resultados escolares.

Estas provas, embora adquiram um papel importante no que diz respeito à avaliação das aprendizagens não se podem confundir com esse processo, uma vez que

existem questões relacionadas com a aprendizagem que não se podem avaliar através deste tipo de provas (ME/DGIDC, 2011k). Pelo que, as Provas de Aferição não dispensam o recurso a instrumentos de avaliação diversificados, adequados aos objectivos definidos pelo currículo (ME/DGIDC, 2011k).

De acordo com o Despacho n.º 2351/2007, e no âmbito do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 6/2001, de 18 de Janeiro, as Provas de Aferição são elaboradas pelo GAVE e realizadas anualmente pelos alunos que frequentam o final dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, das escolas públicas e do ensino particular e cooperativo.

Os Exames Nacionais são instrumentos que se destinam à avaliação sumativa externa quer do Ensino Básico, quer do Ensino Secundário (ME/GAVE, 2011a, ME/GAVE, 2011b). Estes exames fazem parte de um processo que contribui para a certificação de aprendizagens e competências reveladas pelos alunos e funcionam como reguladores das práticas educativas, de forma a fomentarem as aprendizagens (ME/GAVE, 2011a, ME/GAVE, 2011b).

### **1.3. Autonomia das Escolas e Gestão Flexível do Currículo no Ensino Básico**

Compete às escolas, no âmbito da sua autonomia, assumirem-se como organizações às quais cabe o papel de elaborar planos e mobilizar recursos que contribuam para diminuir as dificuldades reveladas pelos alunos e que são responsáveis pelo seu insucesso, contudo, é essencial que as medidas adoptadas tenham continuidade e que sejam avaliadas no sentido de melhorar a sua qualidade e que as escolas sejam munidas da autonomia necessária para criar e implementar diferentes estratégias no combate ao insucesso escolar (Anónimo, 2009a).

A capacidade que cada escola/agrupamento de escolas tem, no âmbito da sua autonomia, para definir não só o seu projecto educativo, mas também o seu modelo de gestão e organização são aspectos que valorizam a escola e que permitem a sua responsabilização em relação ao trabalho que realiza (Grilo, 2010). As escolas têm que, necessariamente, prestar contas e responder pelo seu projecto e pelo trabalho realizado, uma vez que só assim se pode incentivar a motivação e o empenho dos que se encontram à frente da organização escola e dos que têm um papel activo na execução do projecto educativo de cada escola (Grilo, 2010).

De acordo com a alínea g), do Artigo 3.º, do Decreto-Lei n.º 6/2001 de 18 de Janeiro, reconhece-se a autonomia das escolas “no sentido da definição de um projecto de desenvolvimento do currículo adequado ao seu contexto e integrado no respectivo projecto educativo”.

O *Regime de Autonomia, Administração e Gestão das Escolas*, regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 75/2008 de 22 de Abril, vem no seu preâmbulo, “reforçar a autonomia e a capacidade de intervenção dos órgãos de direcção das escolas para reforçar a eficácia da execução das medidas de política educativa e da prestação do serviço público de educação”, uma vez que é às escolas que compete “dotar todos e cada um dos cidadãos das competências e conhecimentos que lhes permitam explorar plenamente as suas capacidades”, de modo a promover o sucesso escolar e a prevenir o abandono escolar e a desenvolver a qualidade da educação, nomeadamente das aprendizagens e dos resultados escolares. A autonomia escolar só faz sentido se for assumida, por todas as escolas, como uma responsabilidade e compromisso para com a qualidade dos percursos educativos dos alunos (Azevedo, 2010b).

O *Regime de Autonomia* enunciado no Artigo 8º, Capítulo II, Decreto-Lei n.º 75/2008 de 22 de Abril, confere às escolas autonomia para tomar decisões relativas à organização pedagógica e curricular e, no Artigo 58º, Capítulo VII, atribui-lhe competências no domínio da *Gestão Flexível do Currículo*.

No ano lectivo de 1997/1998, no âmbito do Despacho n.º 9590/99, de 14 de Maio, o Departamento da Educação Básica (doravante, e apenas nas citações, será usado DEB), do Ministério da Educação, como forma de promover o sucesso dos alunos, deu início à *Gestão Flexível do Currículo*, regulamentada pelo Despacho n.º 4848/97, de 30 de Julho e que se enquadra no *Regime de Autonomia, Administração e Gestão das Escolas*, aprovado pelo Decreto-lei n.º 115-A/98, de 4 de Maio.

No preâmbulo do Despacho n.º 9590/99, de 14 de Maio, que veio revogar o Despacho n.º 4848/97, de 30 de Julho, está patente a preocupação do Ministério da Educação com o processo de ensino e aprendizagem e com a organização da escola: “O projecto de gestão flexível do currículo visa promover uma mudança gradual nas práticas de gestão curricular nas escolas do ensino básico, com vista a melhorar a eficácia da resposta educativa aos problemas surgidos da diversidade dos contextos escolares, fazer face à falta de domínio de competências elementares por parte de

muitos alunos à saída da escolaridade obrigatória e, sobretudo assegurar que todos os alunos aprendam mais e de um modo mais significativo.”.

No ponto 1. do Anexo do Despacho n.º 9590/99 de 14 de Maio, define-se *Gestão Flexível do Currículo* como “a possibilidade de cada escola organizar e gerir autonomamente o processo de ensino/aprendizagem, tomando como referência os saberes e as competências nucleares a desenvolver pelos alunos no final de cada ciclo e no final da escolaridade básica, adequando-o às necessidades diferenciadas de cada contexto escolar e podendo contemplar a introdução no currículo de componentes locais e regionais”.

Segundo Baleiro e Gargaté (2002), “uma gestão flexível do currículo impõe, inevitavelmente, uma forma diferente de abordar os novos desafios que se colocam à escola, na tentativa de encontrar respostas educativas que sirvam, efectivamente, a formação e o crescimento integral e harmonioso dos nossos jovens” (pp. 25-26). Acrescentam ainda que gerir o currículo significa tomar decisões, no entanto essas decisões não podem passar por eliminar alguns conteúdos programáticos, o que diminuiria a eficácia no processo de ensino-aprendizagem, mas sim fazer com que a aprendizagem por parte dos alunos seja mais eficaz. Neste ponto de vista, “gerir flexivelmente o currículo implica procurar qual o melhor caminho para a construção das competências definidas, abordando os conteúdos programáticos, recorrendo a diversas estratégias” (Baleiro & Gargaté, 2002, p. 26).

A nova reforma curricular dos ensinos básico e secundário, de 2001 e 2004, respectivamente, procura dar “resposta a algumas das exigências da Lei de Bases do Sistema Educativo”, e “ocorre num momento em que parece manifestar-se uma alteração na estrutura dos valores da sociedade portuguesa” (Andrade, 1992, p. 5). Uma vez que se considerou importante ultrapassar as dificuldades organizacionais do sistema educativo, tais como o sucesso educativo e a formação integral e integrada de todos os alunos, o currículo deve ser entendido como um projecto global de cultura e formação.

Os actuais princípios orientadores da *Organização e Gestão Curricular do Ensino Básico* constam do Decreto-Lei n.º 6/2001, de 18 de Janeiro que, no seu preâmbulo, afirma que “a escola precisa de se assumir como um espaço privilegiado de educação para a cidadania e de integrar e articular, na sua oferta curricular experiências de aprendizagem diversificadas, nomeadamente mais espaços de efectivo envolvimento

dos alunos e actividades de apoio ao estudo”. O mesmo documento, e ainda no preâmbulo, estabelece que “os princípios orientadores da organização e da gestão curricular do ensino básico, bem como da avaliação das aprendizagens e do processo de desenvolvimento do currículo nacional”, são entendidos “como o conjunto de aprendizagens e competências, integrando os conhecimentos, as capacidades, as atitudes e os valores, a desenvolver pelos alunos ao longo do ensino básico”.

Não se pretende uma uniformização dos métodos de trabalho, mas sim que se trabalhe cada área disciplinar de acordo com as suas características e através do recurso a metodologias adequadas e, de acordo com a alínea h) do Artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 6/2001, de 18 de Janeiro, espera-se que a “diversidade de metodologias e estratégias de ensino e actividades de aprendizagem” sejam valorizadas.

A sociedade espera que os professores actuem de maneira eficaz no que respeita ao auxílio prestado aos alunos na aprendizagem de competências e atitudes essenciais ao seu desenvolvimento e que saibam dar resposta à heterogeneidade dos jovens das nossas escolas, procurando estratégias e métodos cada vez mais diversificados e eficazes. O professor terá, cada vez mais, que trabalhar as orientações curriculares da tutela de modo adequado aos diferentes alunos e é da sua responsabilidade “o recurso a práticas educativas que se tenham mostrado eficazes, ao longo de toda a carreira” (Arends, 1995, pp. 8-9). O bom desempenho do professor depende de componentes determinadas pelo conhecimento científico e da experiência (Arends, 1995) mas também se espera que estejam em constante aprendizagem e atentos às inovações da ciência e da tecnologia, o que nem sempre é uma tarefa fácil uma vez que, tendo em conta as diferenças individuais na sala de aula, não é possível chegar a respostas que vão ao encontro, simultaneamente, de todos os alunos.

O Departamento da Educação Básica estabeleceu os *Princípios e Valores Orientadores do Currículo* bem como as competências essenciais e gerais para o *Currículo Nacional do Ensino Básico* (ME/DEB, 2001a). Este indica como valores e princípios a construção e tomada de consciência da identidade pessoal e social; o respeito e a valorização da diversidade dos indivíduos e dos grupos quanto às suas pertenças e opções; o desenvolvimento da curiosidade intelectual, do gosto pelo saber, pelo trabalho e pelo estudo e a valorização das dimensões relacionais da aprendizagem e dos princípios éticos que regulam o relacionamento com o saber e com os outros.

De acordo com estes princípios foram estabelecidas as competências do ensino básico essenciais para a promoção dos alunos como cidadãos com qualidade de vida pessoal e social. Espera-se que, quando terminam o ensino básico, os alunos estejam aptos a mobilizar saberes culturais, científicos e tecnológicos para compreender a realidade e para abordar situações e problemas do quotidiano; adoptar metodologias personalizadas de trabalho e de aprendizagem adequadas a objectivos visados, a pesquisar, seleccionar e organizar informação para a transformar em conhecimento mobilizável; a realizar actividades de forma autónoma, responsável e criativa e a cooperar com os outros em tarefas e projectos comuns.

O professor terá que recorrer a estratégias que permitam perceber como os alunos organizam, processam e armazenam a informação, devendo, para isso, desenvolver as várias competências organizando o ensino com materiais e recursos diversos, com promoção de técnicas, instrumentos e formas de trabalho diversificados adequados às diferentes formas de aprendizagem e com a aplicação de actividades de cooperação.

É, também, necessário rentabilizar as tecnologias de comunicação e informação, apoiar os alunos na selecção das técnicas mais eficazes e no desenvolvimento de projectos. É responsabilidade dos docentes promover actividades que levem ao esclarecimento de dúvidas e à superação de dificuldades e apoiar os alunos nas diferentes formas de organização da aprendizagem. As actividades desenvolvidas deverão também partir da iniciativa dos alunos e permitir a promoção da sua autonomia, responsabilização e criatividade. O professor deve ser um suporte na descoberta que os alunos vão fazendo e valorizar a produção de trabalho e a aprendizagem. Devem ser realizadas actividades que conduzam à auto-estima, à autoconfiança e à responsabilização dos alunos não só no trabalho desenvolvido individualmente mas também no trabalho a pares ou em grupo em que a aprendizagem é feita em interacção com os outros.

O Departamento de Educação Básica, bem como as *Orientações Curriculares* das Ciências Físicas e Naturais salientam que o ensino das ciências tem um papel fundamental na alteração desta perspectiva e tem um papel decisivo no desenvolvimento dos alunos (ME/DEB, 2001b). Não chega que os alunos aprendam ciências com as vivências do quotidiano, os professores devem contribuir para essa

aprendizagem planejando e transmitindo os assuntos desta área de acordo com o tipo de alunos.

Nos últimos anos tem-se sido verificado que a educação das escolas não corresponde às necessidades e interesses manifestadas pelos alunos e que não os prepara para uma sociedade em constante mudança e que exige indivíduos com competências cada vez mais abrangentes. As competências que se espera que os indivíduos detenham não se coadunam com um ensino das ciências desligado da realidade e que não prepara os alunos para as exigências do dia-a-dia.

O desenvolvimento de competências em áreas como o raciocínio, a comunicação e as atitudes, é fundamental para a literacia científica e implica que o aluno se envolva no processo de ensino e aprendizagem e que este lhe faculte experiências educativas diferenciadas que traduzam o que se passa à sua volta e que dêem resposta aos seus interesses.

É atribuído, às ciências, cada vez mais, um papel fundamental devendo, por isso, promover o desenvolvimento das competências mobilizando a utilização de saberes científicos, tecnológicos, sociais e culturais através da pesquisa, selecção e organização da informação, da adopção de metodologias de trabalho individual e cooperativo e que envolvam tomadas de decisão a nível individual e em grupo. O ensino deverá proporcionar o desenvolvimento de princípios e valores e a construção de uma identidade interveniente, responsável, solidária e crítica.

Os alunos deverão obter conhecimentos científicos, mas promovendo o raciocínio e estimulando a comunicação e o desenvolvimento de atitudes positivas.

O ensino da Físico-Química, como área curricular disciplinar inicial do 3.º ciclo, visa despertar nos alunos um “novo” olhar sobre tudo o que os rodeia. É uma área, que apesar de abordar conteúdos bem definidos e estabelecidos pelas orientações curriculares, permite alguma flexibilidade em relação às melhores opções a tomar quanto à sua abordagem em ambiente de sala de aula. Essa abordagem poderá, por um lado, fazê-los perder o interesse pela componente científica do currículo ou aproximá-los dessa componente e torná-los mais interventivos na sala de aula.



## Capítulo 2

### Projecto TurmaMais

---

*O projecto conhecido como TurmaMais resultou de uma análise e de uma reflexão feitas sobre o funcionamento de uma escola que ‘conduziu à clarificação dos objectivos da escola, permitiu estabelecer prioridades e metas e abrir caminho, redesenhando a organização pedagógica da escola e os tradicionais modelos de agrupamento e de distribuição de alunos e professores’. Trata-se de um projecto que tenta ‘conseguir o pleno em termos de inclusão escolar e no crescimento da qualidade dos resultados’ alcançados pelos estudantes, o que constitui o ‘seu objectivo nuclear’.*

Marçal Grilo, 2010, p. 111.

A massificação do ensino e o acesso à instrução por parte de todos os níveis sociais levou as escolas a deixarem de ter um papel apenas instrutivo e tornou-as também fundamentais na integração social. De acordo com Cruz e Fateixa (2010), espera-se que as escolas prestem “serviços nas áreas da assistência social e psicológica, de orientação vocacional, de integração de minorias étnicas e culturais, de apoio aos alunos com necessidades educativas especiais e, muito recentemente, relacionadas com o poder de custódia das crianças durante o período diário de trabalho dos pais, com a escola a tempo inteiro” (p. 39). Ora, a análise de alguma investigação existente permitiu perceber que “as vertentes socializadora e instrutiva podiam ser potenciadas ao mesmo tempo, caso as turmas fossem formadas por um menor número de alunos com grande heterogeneidade na sua composição” (Cruz & Fateixa, 2010, p. 39). Porém, os custos associados à implementação deste modelo acarretariam um aumento do número de turmas e de professores, por isso a maioria dos países continua a constituir turmas também muito heterogéneas e com um elevado número de alunos, o que favorece a função socializadora e descura a função instrutiva (Cruz & Fateixa, 2010).

No caso de Portugal, e de acordo com o Despacho n.º 13170/2009, de 4 de Junho, o Ministério da Educação impõe a constituição de turmas de 1.º ciclo com um

máximo de 24 alunos e de turmas dos 2.º e 3.º ciclos e do ensino secundário com um mínimo de 24 e com um máximo de 28 alunos, formadas por alunos com características diferentes (sexo, idade, origem social, percursos escolares...), contudo espera resultados escolares de qualidade. Cada vez mais são exigidos resultados à escola, assentes na função instrutiva, não só por parte do Ministério da Educação, mas também pela sociedade em geral, no entanto, as escolas privilegiam a sua função socializadora (Cruz & Fateixa, 2010).

É no âmbito desta problemática que se inscreve o *Programa Mais Sucesso Escolar* que inclui o *Projecto TurmaMais*, no qual incide esta dissertação. Assim, começaremos por, no ponto 2.1 deste capítulo, fazer uma abordagem sucinta do programa e no 2.2 uma abordagem mais destacada ao projecto. No ponto 2.3 será dada atenção à dimensão dessas iniciativas. No ponto 2.4 serão apresentados alguns dados gerais relativos ao projecto na região centro.

Este capítulo resultou da consulta de documentação diversa e de alguma informação disponibilizada por Teodolinda Cruz (mentora do projecto) através de contactos telefónicos e correio electrónico. Essa informação será referida no texto como (Cruz, 2011).

## **2.1. Programa Mais Sucesso Escolar**

O *Programa Mais Sucesso Escolar* (PMSE) foi legitimado pelo Despacho n.º 100/2010, de 5 de Janeiro, emanado pelo Ministério da Educação sendo que a sua concretização contou com a cooperação da Direcção Regional de Educação do Alentejo (DREA). O PMSE tem como referência o *Projecto TurmaMais* desenvolvido na Escola Secundária com 3.º Ciclo Rainha Santa Isabel de Estremoz (e apoiado pela DREA) e o *Projecto Fénix*, que surgiu no Agrupamento de Escolas do Campo Aberto de Beiriz. Para além destes projectos, o programa conta ainda com o *Projecto Turmas Híbridas*.

Baseado no princípio da diferenciação pedagógica, o principal objectivo deste programa é apoiar projectos desenvolvidos pelas escolas do ensino básico com vista a

melhorar os resultados escolares dos alunos, a reduzir as taxas de retenção e a melhorar a qualidade e o nível de sucesso.

A sua filosofia assenta num conjunto de ideias, entre as quais se contam: “o ciclo de estudos como unidade de análise; a melhoria das condições organizacionais escolares de ensino e aprendizagem; a melhoria de resultados escolares; o desenvolvimento de mecanismos de coordenação e regulação intra e inter-escolas” (Verdasca, 2010, p. 31).

A autonomia das escolas permitiu a sua concretização, facultando o apoio e acompanhamento prestado aos alunos durante o seu percurso escolar e aquando da conclusão do ciclo de estudos, medida em que “lança novos desafios no âmbito da gestão curricular, faz emergir perspectivas inovadoras de flexibilização, reorganização e adaptação do currículo, potencia novas soluções em termos de (re)organização pedagógica dos agrupamentos internos de alunos e respectivas equipas docentes, gera novas lógicas na distribuição e afectação de recursos humanos” (Verdasca, 2010, p. 31).

Em termos organizacionais, são vários os aspectos com implicações imediatas no ensino e na aprendizagem: “1) Desenvolvimento de dinâmicas organizativas flexíveis em termos de (re)agrupamento e (re)distribuição de alunos, potenciando uma maior e mais eficaz interacção aluno-professor-aluno; 2) Menor heterogeneidade dos grupos e respectivos níveis e ritmos de aprendizagem, decorrente do critério ‘estado situacional dos alunos’ para a distribuição e formação dos grupos a movimentar; 3) Gestão direccionada e focalizada do crédito horário ao acompanhamento e apoio directo a alunos, de acordo com as suas necessidades e capacidades, de forma a desenvolver em cada um hábitos e métodos de trabalho apropriados, bem como uma maior auto-estima escolar; 4) Constituição de equipas docentes, com ‘nomes e rostos’, tendo a seu cargo o acompanhamento das gerações escolares ao longo de todo o ciclo de estudos e sendo cada equipa integralmente responsável pelo acompanhamento da *coorte* de alunos; 5) Maior autonomia organizacional da escola na flexibilização curricular e organização pedagógica, na distribuição de alunos e docentes e na afectação de outros recursos; 6) Maior intercomunicabilidade, implicação e co-responsabilização da comunidade escolar, decorrente dos diversos movimentos de agrupamento e reagrupamento de alunos e da necessidade de um maior estreitamento e regularidade de contacto com as famílias, nomeadamente com as Associações de Pais, no âmbito do acompanhamento e evolução da vida escolar dos alunos; 7) Criação e dinamização da ‘rede de escolas programa mais sucesso’, em estreita cooperação e parceria com centros de investigação

de universidades, potenciando o desenvolvimento da tecnoestrutura escolar interna das próprias escolas e o aprofundamento de mecanismos de coordenação e regulação dos processos de ensino e aprendizagem” (Verdasca, 2010, p. 32).

Nesta linha de pensamento, os três projectos integrantes do PMSE – *Fénix*, *Turmas Híbridas* e *TurmaMais* – organizados em redes de cooperação, estão empenhados na qualidade da educação e são um exemplo do que pode ser feito para melhorar o sucesso escolar (Azevedo, 2010a). Efectivamente, partilham a ideia de que a escola é uma organização capaz de, a partir da observação e análise do trabalho realizado, dar respostas pedagógicas inovadoras, o que deve constituir um incentivo para a criação de redes de escolas e de grupos de docência que promovam a coordenação curricular, as boas práticas, a formação e a partilha de metodologias e instrumentos das diferentes áreas curriculares. A organização em rede, subjacente, “potenciará uma maior harmonização e articulação entre escolas e grupos de professores, aferirá critérios e procedimentos, fomentará coesão profissional, complementarará acções reguladoras externas e constituirá, sobretudo, mais um significativo passo na construção e afirmação da autonomia da escola” (Verdasca, 2010, p. 35).

Vejamos, nesta altura, o *Projecto Fénix* e o *Projecto Turmas Híbridas* com mais atenção, uma vez que o *Projecto TurmaMais* será abordado no ponto 2.2 deste capítulo, de modo mais detalhado.

O Agrupamento de Escolas do Campo Aberto – Beiriz criou o *Projecto Fénix*, que teve início em 2008, com a intenção de que todos os alunos ingressem na educação pré-escolar e completem a escolaridade obrigatória sem retenções e com o menor número de níveis negativos possível. Nesse sentido, a escola adoptou o conceito de turma de nível e criou grupos de apoio, a que chamou, respectivamente, Turma Fénix e Ninhos, para as áreas curriculares disciplinares de Língua Portuguesa e de Matemática, e uma terceira, escolhida de acordo com as necessidades académicas dos alunos (Anónimo, 2009d, ME, s. d.).

Os Departamentos Disciplinares reúnem, a pedido do Conselho Pedagógico, e apuram e estabelecem os conteúdos fundamentais a abordar, de modo a alcançar as

competências essenciais de cada área curricular disciplinar, sem descuidar a interdisciplinaridade e dando atenção aos conteúdos que se repetem nos diversos ciclos. A Língua Portuguesa, a Matemática e o Inglês não são submetidas a esta selecção de conteúdos (ME, s. d.).

As planificações dos Grupos Disciplinares são coordenadas pelos Departamentos e adaptadas para as Turmas Fénix, de acordo com as suas características, especialmente no que diz respeito às estratégias e recursos, uma vez que não são efectuadas alterações curriculares significativas (ME, s. d.).

Nos 2.º e 3.º ciclos existe um Coordenador de Ninho para cada área curricular disciplinar intervencionada e no 1.º ciclo é o Coordenador de Ciclo que assume esse papel. Cabe ao Coordenador de Ninho promover reuniões com os Docentes Fénix e Docentes Ninho bem como, quando se justifique, com Directores de Turma e, também, a elaboração dos relatórios intercalares e do final de cada período (ME, s. d.).

Em cada ano lectivo, são criadas duas turmas dos 2.º e 3.º ciclos – Turmas Fénix–, que integram alunos que, na sequência de uma avaliação diagnóstica da responsabilidade do Docente Fénix, indiciam ter necessidade de apoio para adquirirem as competências correspondentes ao ano de escolaridade que frequentam. Paralelamente são criados dois grupos de pequenas dimensões, de acordo com o nível de aquisição dos alunos, designados por Ninho 1 e Ninho 2, que funcionam ao mesmo tempo que a turma e que são frequentados durante um certo período pelos alunos que necessitam de apoio a um nível mais intensivo e específico. Quando estes revelam melhorias, voltam para a Turma Fénix, onde permanecem ou, nos casos do progresso ser significativo, transitam para outra turma do mesmo ano de escolaridade. Para o 1.º ciclo segue-se uma metodologia semelhante, mas adaptada às particularidades deste: os alunos com mais dificuldades frequentam um Ninho durante uma parte do dia, onde se investe na Língua Portuguesa e na Matemática, e no resto do dia estão na turma com os restantes alunos e com o professor (Anónimo, 2009d).

A avaliação dos alunos que frequentam os Ninhos é feita pelos Docentes Fénix, com base nas informações disponibilizadas pelos Docentes Ninho. As fichas de avaliação são elaboradas em articulação pelos dois professores e o Docente Ninho adequa-as às características aos alunos; contudo, quando necessário, são feitas fichas comuns (ME, s. d.).

A gestão pedagógica e a operacionalização deste projecto é da responsabilidade da Coordenação do Projecto, a Direcção da escola gere os recursos humanos e físicos, e

a supervisão/monitorização, acompanhamento e avaliação estão a cargo da Universidade Católica Portuguesa, Centro Regional do Porto (Anónimo, 2009d; ME, s. d.).

No que respeita ao *Projecto Turmas Híbridas*, assinalamos que não existe nenhum documento que o caracterize, dado que surgiu de iniciativas específicas de combate ao insucesso escolar criados por cada uma das escolas envolvidas. Mistura ideias do *Projecto TurmaMais* e do *Projecto Fénix* e aposta fundamentalmente na Língua Portuguesa e na Matemática, podendo haver outras áreas curriculares disciplinares intervencionadas.

As escolas que desenvolvem este projecto pretendem, com base na experiência adquirida e na sua cultura escolar, promover a qualidade das aprendizagens recorrendo aos seus próprios esquemas organizacionais, tendo vindo a estabilizar formas de actuação, com base na reflexão sobre as práticas lectivas e consequentes alterações. Basicamente, de acordo com a Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (DGIDC) do Ministério da Educação, fomentando um ensino mais individualizado, prestam apoio a grupos de alunos que apresentam diferentes ritmos de aprendizagem, envolvendo-os de modo activo nas tarefas de aprendizagem e incentivando uma maior diversidade de meios de comunicação dentro da sala de aula (ME/DGIDC, 2011a).

Nesta medida, o projecto incentiva o trabalho colaborativo entre docentes (nas áreas curriculares disciplinares intervencionadas em cada escola) e as relações e dinâmicas que se estabelecem em Conselho de Docentes ou em Conselho de Turma (ME/DGIDC, 2011a).

As escolas que se encontram a desenvolver este projecto são acompanhadas pela DGIDC e pelo Instituto da Educação da Universidade de Lisboa, que é responsável pelo acompanhamento científico (ME/DGIDC, 2011a), mas que também tem vindo a desempenhar um papel muito relevante na área técnico-pedagógica (Cruz, 2011).

Podem candidatar-se ao PMSE as escolas do ensino público onde é leccionada a escolaridade básica, que apresentem um projecto que tenha como “objectivo a melhoria das aprendizagens e, consequentemente, o sucesso escolar dos alunos”. O Edital Mais

Sucesso Escolar informa do lançamento do programa e, em anexo, divulga o Regulamento dos Projectos (ME/DGIDC, 2010a).

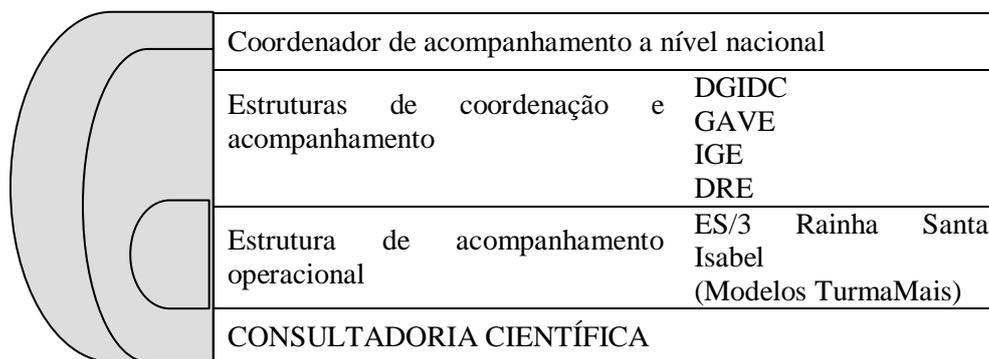
Seguidamente, através da Direcção Regional de Educação (DRE) a que a escola está afectada, é estabelecido um contrato entre as partes (igual para as três tipologias inseridas no programa). O Ministério da Educação reconhece às escolas competências no que concerne à flexibilização curricular e à organização pedagógica e define os seus compromissos, dos quais se destaca a melhoria do sucesso escolar, e que também incluem o acompanhamento do progresso das aprendizagens, através do GAVE.

É de realçar, ainda, o facto da duração do contrato ser de quatro anos e deste ser avaliado anualmente. Caso não sejam atingidas as metas estabelecidas ou se verifiquem alterações que tenham que ser sujeitas a aprovação, o contrato pode ser renegociado ou suspenso.

Na opinião de Verdasca (2007), a existência de profissionais qualificados nas nossas escolas permite encontrar respostas organizativas e pedagógicas inovadoras, contudo, a sua experimentação, uma vez que acarreta riscos, deve ser sempre monitorizada e avaliada no terreno. É por isso que o Despacho n.º 100/2010, de 5 de Janeiro, cria a Comissão de Acompanhamento que, para a tipologia TurmaMais, é constituída pelo Director Regional de Educação do Alentejo, Prof. Doutor José Cortes Verdasca e pela Directora-geral da DGIDC, Mestre Maria Alexandra Castanheira Rufino Marques (que coordenam esta comissão) e, ainda, por dois representantes da DGIDC, no caso da tipologia híbrida; por dois representantes do Agrupamento de Escolas de Campo Aberto, para a tipologia Fénix; por dois representantes da Escola Secundária com 3.º Ciclo Rainha Santa Isabel de Estremoz, para a tipologia TurmaMais; e, para todas as tipologias, um representante da DRE da área de intervenção de cada escola (Figura 7).

De acordo com o mesmo Despacho, podem ainda colaborar no acompanhamento do PMSE: a DGIDC, para as questões curriculares e pedagógicas; as Instituições de Ensino Superior, para o apoio científico; o GAVE, que garante a elaboração de instrumentos de medida adequados à avaliação das competências das áreas curriculares disciplinares e que são aplicados em três momentos do ano lectivo; a Inspeção Geral da Educação (IGE), cuja função é acompanhar a execução dos projectos no que às suas competências diz respeito; e as DRE, responsáveis pela articulação entre a coordenação da Comissão de Acompanhamento e as escolas (Figura 7).

**Figura 7** – Organograma do PMSE (Cruz & Fateixa, 2010, p. 38)



À Comissão de Acompanhamento cabe, de acordo com o Despacho n.º 100/2010, de 5 de Janeiro, garantir o cumprimento do contrato estabelecido entre as escolas e as DRE, o acompanhamento técnico e pedagógico das escolas/agrupamentos de escolas envolvidos no PMSE e a articulação entre as mesmas e a Instituição de Ensino Superior responsável pelo acompanhamento científico de cada tipologia. Com base na matéria apurada, será elaborado, pela equipa de acompanhamento relacionada com cada escola, um relatório anual e, pela Comissão de Acompanhamento, um relatório a nível nacional, a ser submetido ao membro do Governo competente.

Um dos referenciais que estas entidades devem ter em conta são as metas a atingir por cada escola, estabelecidas a partir do seu sucesso histórico, que é determinado calculando a média do sucesso obtido nos últimos quatro anos lectivos em cada um dos anos de escolaridade. As metas obtêm-se diminuindo 1/3 à média da taxa de insucesso.

Existe uma aplicação informática onde, no final do ano lectivo, são lançados os dados referentes aos resultados académicos dos alunos, sendo identificadas as escolas onde não foram atingidas as metas contratualizadas com a respectiva DRE. As escolas que não reúnem as condições necessárias para continuar no PMSE são excluídas. As escolas que contratualizaram mais do que um ano de escolaridade e não atingiram as metas a que se propuseram para um deles, dão continuidade ao projecto correspondente ao ano de escolaridade em que foi atingida a meta pretendida.

## 2.2. Projecto TurmaMais

Em 2000/2001 a Escola Secundária com 3.º Ciclo Rainha Santa Isabel de Estremoz iniciou a experiência de Gestão Flexível do Currículo nas turmas do Ensino Básico. Nesse ano lectivo foi feito um grande investimento em termos de trabalho de equipa docente e de estratégias inovadoras de ensino, “mais activas”, sendo incentivada a interdisciplinaridade, mas, apesar de todo o “trabalho realizado na base da partilha, da exigência e do maior conhecimento e acompanhamento dos alunos”, “após o segundo ano de experiência (...) verificou-se que o insucesso escolar dos alunos, no 7.º ano, não parava de aumentar” e que a escola “caminhava no sentido contrário ao proposto no próprio Projecto Educativo” apresentando resultados muito fracos, o que gerou uma intensa discussão dentro da escola (Cruz & Verdasca, 2006, pp. 119, 114, 120).

Em Julho de 2002, “com o objectivo de se inverter esta tendência” (Cruz & Verdasca, 2006, p. 114), apresentou-se o *Projecto TurmaMais*, da autoria de Teodolinda Cruz, à DREA, tendo este sido autorizado, para o ano lectivo de 2002/2003, para o 7.º ano de escolaridade, e estando o seu acompanhamento e avaliação a cargo do Departamento de Pedagogia e Educação da Universidade de Évora.

Em 2005, esta experiência foi apresentada e candidatada à Fundação Calouste Gulbenkian, como um projecto de “combate ao insucesso e abandono escolares, através do Centro de Investigação Educacional ‘Paulo Freire’ (CIEP), da referida Universidade de Évora, em parceria com a DREA”, tendo a candidatura sido aprovada e financiada para 2005/2006 e 2006/2007 (Cruz & Verdasca, 2006, p. 114). No ano lectivo de 2006/2007 o projecto foi alargado, ainda na Região do Alentejo, às escolas de Nisa, de Santa Maria e Dr. Hernâni Cidade, no Redondo.

Os principais objectivos deste projecto prendem-se com a melhoria do desempenho escolar dos alunos (quer tenham um rendimento académico baixo, quer elevado) e com o aumento da sua auto-estima, bem como a promoção da integração socioeducativa (Cruz & Fateixa, 2010; Cruz & Verdasca, 2006). Subjacentes estão princípios fundamentais, como sejam, os de promoção da inclusão escolar e a melhoria da qualidade dos resultados de aprendizagem, de generalização da igualdade de oportunidades, de apoio e acompanhamento mais individualizado dos alunos, de fomento do trabalho cooperativo, de auto-regulação e progresso da escola (Verdasca, 2007).

Espera-se que este projecto ajude a resolver alguns problemas da educação, ao produzir alterações ao modelo escolar, no sentido de uma maior flexibilização em termos organizacionais, respeitando as características dos alunos (CNE, 2010). Podendo aplicar-se a diferentes realidades, dentro de limites que não o adulterem, admite adaptações adequadas às características de cada escola (Cruz & Fateixa, 2010).

Em termos de fundamentação teórica, encontramos nas palavras de Cruz (2011) algum esclarecimento, quando refere: “o *Projecto TurmaMais* é apenas uma metodologia organizativa da turma com o objectivo de aumentar o sucesso escolar. Não é defensor (...) de nenhuma metodologia didáctica em particular. Reconhecemos o pensamento de Vygotsky como referencial teórico para muitos dos resultados eficazes que atingimos pela rotação dos alunos nas turmas que propomos. Reconhecemos também o importantíssimo contributo das ideias advindas da Epistemologia Genética de Piaget, e posteriormente do Construtivismo, para a necessária diversificação das práticas pedagógicas. Somos ainda herdeiros apaixonados da visão colaborativa/cooperativa/participativa que Freinet introduz na prática educativa (...). E não podemos esquecer o extraordinário trabalho levado a cabo por (...) pensadores que, na primeira metade do século XX, construíram poderosas reflexões sobre o modo de aumentar a eficácia do acto de ensinar e da possibilidade de aprender (falamos de Skinner e de Bloom)”. Trata-se, como se percebe, de uma lógica ecléctica, que tenta fazer face a um certo discurso dirigido aos professores, referindo a mesma autora que “não poderemos esquecer a angústia dos professores contemporâneos (...) bombardeados pela imprecisão tipo ‘*Reader’s Digest*’ das propagandeadas teorias modernas de ensino e aprendizagem. Existe uma pressão imensa para adopção de práticas de ensino baseadas nos métodos activos e de descoberta. A nossa intenção foi apenas dizer, que apesar da inegável relevância dessas práticas, a psicologia educacional já havia registado outras, a que valeria a pena voltar a olhar com atenção. No fundo, o pensamento educativo desenvolvido pelos autores comportamentalistas tem em comum com a metodologia organizacional *TurmaMais* algumas ideias básicas: ambos apontam para sequências de acções profundamente programadas para atingirem certos fins; ambos salientam a importância da gestão das expectativas de todos os envolvidos no acto de ensino e aprendizagem; ambos olham para o ensino aprendizagem como um processo estratégico passível de reformulação constante; ambos partem do pressuposto de que, por mais

difícil e controverso que seja, é possível vir a medir os efeitos da eficiência introduzida no sistema.”

De modo coerente, já no ano lectivo de 2010/2011, foi disponibilizado às escolas participantes no projecto o documento "Modelo de Ensino para a Mestria", baseado no texto *O Modelo de Ensino para a Mestria - Benjamin Bloom*, do livro *A Arte de Ensinar: dos Clássicos aos Modelos Pedagógicos Contemporâneos*, da autoria de Marques (1998). Segundo Cruz (2010), a sua escolha deve-se ao facto de haver “uma grande tónica, de há muitos anos a esta parte, na utilização de metodologias construtivistas, havendo uma desvalorização e pouco conhecimento de metodologias behavioristas, que, conjugadas com outras, são eficazes na promoção do sucesso escolar”.

Como se sabe, o *Modelo de Ensino para a Mestria* assenta na hierarquização de tarefas de aprendizagem (das mais simples para as mais complexas, de acordo com os processos cognitivos necessários para as apreender), na definição clara dos objectivos e ainda no feedback imediato proporcionado pelo professor. Se se disponibilizar o tempo necessário e proporcionar as condições de acompanhamento adequadas, a maioria dos alunos aprende o mais importante.

De acordo com Cruz (2010), foi proposto que a partir do ano lectivo de 2009/2010, a organização do ensino no âmbito do projecto se fizesse com base nas orientações constantes no Quadro 7.

**Quadro 7** – Organização do Ensino no *Projecto TurmaMais* (Cruz, 2010)

O que fazer?	Como fazer?
Definir os conteúdos de aprendizagem.	De acordo com o programa.
Definir as competências e os objectivos a alcançar.	De acordo com a importância dada a cada conteúdo programático.
Definir a hierarquia e os exercícios de treino para cada conteúdo e competência.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parcelar do mais simples para o mais complexo;</li> <li>- Colocar o aluno em situação de auto aprendizagem controlada por um guião de trabalho;</li> <li>- Usar todos os recursos materiais normais à disposição.</li> </ul>
Definir o contributo teórico-expositivo que o docente deve dar em cada aula, de acordo com as competências e os objectivos definidos para os conteúdos de aprendizagem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decidir se é necessário intervir antes ou após as tarefas propostas ao aluno;</li> <li>- Controlar o tempo de exposição do docente para que seja maior o tempo usado pelo aluno para a realização dos exercícios;</li> <li>- Acompanhar o trabalho individual ou de pequeno grupo durante a realização das tarefas pelo aluno.</li> </ul>
Definir os critérios de testagem dos conteúdos apreendidos e os tempos de realização desses testes.	Decidir sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>- os conteúdos de testagem obrigatória;</li> <li>- a distribuição da cotação;</li> <li>- o número semanal de testes a realizar;</li> <li>- como permitir o acesso à correcção;</li> <li>- a importância das classificações obtidas para a média de final de período...</li> </ul>

Cruz (2010) chama, ainda, a atenção para as *Componentes do Modelo para a Mestria*, apresentadas por Marques (1998, p. 70), e que se podem observar no Quadro 8.

**Quadro 8** – Componentes do Modelo para a Mestria (Marques, 1998, p. 70)

<b>Ensino</b>	Por turma e, por vezes, em pequenos grupos
<b>Conceito de Proficiência da Aprendizagem</b>	Reportada a todos os objectivos e conteúdos e certificada através da avaliação sumativa
<b>Critério de Performance</b>	80% de domínio das matérias de cada unidade lectiva
<b>Duração das Unidades Lectivas</b>	2 semanas, em média
<b>Organização do Ensino</b>	Sequencial, do mais simples para o mais complexo e do concreto para o abstracto
<b>Modos de Ensino</b>	Predomínio do ensino expositivo, mas com recurso à prática supervisionada e a trabalhos em pequeno grupo
<b>Ritmos de Progressão</b>	Imposto pelo professor, mas atendendo a que alunos diferentes precisam de tempos diferentes para aprender
<b>Diagnósticos de Progresso</b>	Mini-testes semanais sobre os objectivos leccionados
<b>Modos de Correção</b>	Múltiplos, mas regra geral imediatos
<b>Certificação das Correções Efectuadas</b>	Através de teste formativo
<b>Aplicação</b>	Tanto ao ensino básico como ao ensino secundário

De modo mais preciso, trata-se de um modelo de eficácia do ensino, particularmente relevante na aquisição de conceitos básicos e na realização de tarefas de aplicação. Fortemente individualizado, permite que o aluno progrida ao seu próprio ritmo; exigente em termos de cada unidade lectiva (os conteúdos têm que ser

completamente dominados); o grande veículo de comunicação é a palavra escrita; exigente no respeito à planificação das aulas; permite um acompanhamento mais individualizado ou de pequenos grupos por parte do professor, uma vez que o aluno tem que trabalhar durante a maior parte da aula; a correcção imediata das tarefas promove a motivação do aluno e evita a acumulação de erros; o aluno pode refazer a sua aprendizagem, durante o tempo que necessitar; o docente tem um papel fundamental na demonstração e explicação dos conteúdos; o papel do docente é determinante, uma vez que tem que elaborar materiais de orientação das actividades dos alunos com grande qualidade; são necessários materiais específicos que auxiliem o docente: lista das aprendizagens a realizar pelo aluno, conjunto de propostas de trabalho que permitam a apropriação das aprendizagens, conjunto de testes formativos de correcção rápida, planificação das actividades e aprendizagens a realizar com conhecimento prévio do aluno.

Ainda que este Modelo tenha sido objecto de crítica recorrente – por exemplo, não promover o desenvolvimento de competências de ordem superior, como o “aprender a aprender” ou a pesquisar, nem promover a autonomia da aprendizagem (Marques, 1998) – parece adequar-se a este projecto, que visa a “melhoria dos resultados escolares” (Verdasca, 2007, p. 245) e evita que os alunos que revelam mais dificuldades de aprendizagem sejam sobrecarregados com aulas de apoio e estigmatizados, uma vez que todos os alunos da turma de origem passam pela TurmaMais (Cruz & Verdasca, 2006; Grilo, 2010).

Efectivamente, a metodologia TurmaMais assenta numa organização específica das turmas: cabe ao coordenador de ano, aos directores de turma e aos respectivos docentes, constituírem diferentes grupos de alunos com características semelhantes, de acordo com os “níveis obtidos nas aprendizagens realizadas” (Verdasca, 2007, p. 245), funcionando dois em cada um dos primeiro e segundo períodos e um no terceiro período (Cruz & Verdasca, 2006, p. 122).

Os grupos de alunos são determinados de acordo com critérios como: “alunos sem dificuldades de aprendizagem mas inquietos e/ou indisciplinados; alunos trabalhadores mas com dificuldades de aprendizagem; alunos muito motivados para a aprendizagem; alunos mais velhos e, por isso, algo ‘deslocados’ nas suas turmas; alunos

com dificuldades de aprendizagem às quais se juntam o pouco ou nenhum trabalho fora da sala de aula” (Cruz & Verdasca, 2006, p. 121).

Os alunos que apresentam perfis semelhantes, quer ao nível das competências, quer das atitudes, características e interesses são distribuídos tendo em conta o nível de conhecimentos, de modo a diminuir a heterogeneidade das turmas. É importante que os grupos de alunos sejam criados com base nos resultados obtidos anteriormente e que seja tida em conta a opinião dos professores que leccionam as áreas curriculares disciplinares em que os alunos revelam mais dificuldades. Quando necessário, são também ouvidos os alunos e os encarregados de educação (CNE, 2010; Cruz & Fateixa, 2010; Grilo, 2010).

Todos os alunos das turmas de origem integrarão a TurmaMais, de acordo com a selecção que foi efectuada (Cruz & Fateixa, 2010) e “por convite endereçado pelo Director de Turma ao Encarregado de Educação”, durante um período de tempo, estabelecido para cada grupo de trabalho, após o qual regressam à respectiva turma de origem (Cruz & Verdasca, 2006, p. 122). O grupo que integra a TurmaMais desenvolve um trabalho orientado por metodologias específicas, contudo “continua a trabalhar os conteúdos programáticos que a sua turma de origem está a desenvolver, podendo beneficiar de um apoio mais individualizado, dadas as características algo comuns do grupo de que faz parte, sem ver sobrecarregado o seu horário semanal” (Cruz & Verdasca, 2006, p. 122; Verdasca, 2007).

Assim sendo, a elaboração dos horários deverá ser cuidada e ter em conta quaisquer constrangimentos que possam surgir quando os alunos saem da turma de origem para a TurmaMais. A cada TurmaMais é também atribuído um livro de ponto onde são registadas as faltas dos alunos e sumariadas as actividades realizadas (Cruz & Fateixa, 2010).

Na primeira semana de aulas a TurmaMais não tem alunos, mas durante o ano lectivo vai sendo preenchida, rotativamente e a cada seis semanas, por 15 a 20 alunos (num máximo de 28) que apresentam características comuns e que são oriundos de várias turmas (até 3 a 4 turmas de origem) do mesmo ano de escolaridade, agrupados tendo em conta o nível de conhecimentos que revelam: alunos de nível 5, alunos com mais dificuldades – nível 2/3, alunos de nível 4, alunos de nível 3 e alunos em risco de retenção (Cruz & Fateixa, 2010; Cruz & Verdasca, 2006; Verdasca, 2007).

Trata-se de uma “espécie de plataforma giratória” em que “cada grupo fica sujeito a um horário de trabalho semelhante ao da sua turma de origem, com a mesma

carga horária e o mesmo professor por disciplina” (Verdasca, 2007, p. 245), de modo a que seja possível um melhor acompanhamento dos alunos através de todo o processo e para tornar mais fácil o acompanhamento dos conteúdos programáticos por parte de todas as turmas (Cruz & Fateixa, 2010).

Com o objectivo de “criar expectativas positivas relativamente à TurmaMais” e de “dar hipóteses aos alunos com melhores níveis de desempenho de avançarem ao seu ritmo, atingindo patamares de excelência”, o primeiro grupo a frequentar esta turma é o de nível 5. Durante o período em que estes alunos estão ausentes das turmas de origem, “os professores têm a possibilidade de aprofundar o conhecimento dos alunos médios e com dificuldades, que têm mais hipóteses de se exprimirem e de seguirem a matéria dada ao seu ritmo” o que lhes permite “identificar aqueles que poderão beneficiar de um reforço nas aprendizagens na segunda metade do 1.º período” (Anónimo, 2009a, p. 2). Quando os alunos de nível 5 regressam às turmas de origem, são substituídos pelos que apresentam maiores dificuldades, uma vez que se pretende que cheguem ao final do período sem negativas ou com negativas altas, de modo a não perderem as expectativas do início do ano.

No início do 2.º período vão para a TurmaMais os alunos de nível 4, os quais devem ir mais além e consolidar hábitos de estudo. Dado que ficam nas turmas de origem os que apresentam melhores resultados e os que revelam mais dificuldades, “é uma boa oportunidade para promover a interajuda e a solidariedade social (...), uma vez que se podem ‘formar grupos de trabalho tutorados pelos melhores alunos. (...) que têm uma linguagem mais próxima’ da dos colegas e, simultaneamente, os alunos de nível 5, apropriam-se melhor dos conhecimentos ao terem de os transmitir e explicar.” (Anónimo, 2009c, p.7).

Aquando do regresso dos alunos de nível 4 às turmas de origem, vão para a TurmaMais os de nível 3, os quais, de acordo com a mentora do projecto, são muitas vezes esquecidos, mas que, se devidamente acompanhados podem atingir melhores resultados (Cruz cit. por Anónimo, 2009c).

Finalmente, no 3.º período, é a vez dos alunos em risco de retenção frequentarem a TurmaMais, onde permanecem até final do ano lectivo, mas para isso têm que demonstrar que pretendem melhorar os resultados escolares e progredir, pois “através desta metodologia, as negativas destes alunos não são tão baixas, há mais possibilidades de recuperação dos resultados escolares” (Cruz cit. por Anónimo, 2009c, p. 7).

Este tipo de organização dos alunos permite que, na TurmaMais, seja desenvolvido um trabalho diferente do das turmas de origem “durante um período de tempo suficiente para provocar alterações quantitativas” (Verdasca, 2006, p. 245) e “qualitativas nos resultados das aprendizagens” com continuidade quando os alunos voltam a integrar as turmas de origem (Cruz & Verdasca, 2006, p. 122).

Quando necessário, poderão ser feitos reajustamentos dos alunos da TurmaMais, de modo a que tanto esta turma como as de origem tenham um melhor funcionamento e que isso resulte em melhores prestações académicas dos alunos (Cruz & Verdasca, 2006; Cruz e Fateixa, 2010).

Existem situações em que o professor da turma de origem é o mesmo da TurmaMais e outras em que é diferente, para cada área curricular disciplinar. Nas situações em que não seja possível ter o mesmo professor na turma de origem e na TurmaMais, os docentes responsáveis por cada uma delas deverão trabalhar em par pedagógico (Cruz & Fateixa, 2010). É importante assegurar uma boa coordenação da equipa pedagógica, sendo uma mais-valia que o docente de cada área curricular disciplinar assegure a leccionação de todas as turmas do mesmo ano de escolaridade, bem como a TurmaMais e, se possível, apenas esse ano de escolaridade (Cruz & Verdasca, 2006).

Em cada escola existe um Coordenador Geral do projecto (de preferência com assento no Conselho Pedagógico) e um Coordenador por cada um dos anos de escolaridade intervencionados.

O Coordenador Geral tem a responsabilidade de uniformizar os procedimentos relativos à organização do projecto, de realizar reuniões intercalares, de modo a rentabilizar os Conselhos de Turma no que respeita à identificação e resolução de problemas. Ao Coordenador Geral da TurmaMais e aos Directores de Turma cabe “a) motivar os alunos e os encarregados de educação para que a frequência do projecto seja vista como uma vantagem e um privilégio; b) informar cada grupo de alunos que passa pelo projecto, dos objectivos da sua passagem pela turma, motivando-os para a realização de um trabalho de maior qualidade com vista à obtenção de melhores resultados escolares; c) proceder a reuniões intercalares de avaliação do desempenho/comportamento de cada grupo; d) ser o ‘rosto visível’ da harmonização de todos os procedimentos que levem ao sucesso de um número cada vez maior de alunos” (Cruz & Fateixa, 2010, p. 9).

É conveniente que o contacto entre os Directores de Turma de cada turma de origem e os encarregados de educação se mantenha mesmo durante o período em que os alunos se encontram na TurmaMais (Cruz & Fateixa, 2010).

No início de cada ano lectivo, convém realizar uma reunião de ano de escolaridade ou de Conselho de Turma (da TurmaMais e das turmas de origem), na qual são fornecidas informações sobre o funcionamento do projecto, se analisam os resultados do ano lectivo anterior e se clarificam as metas estabelecidas para o corrente ano lectivo. As reuniões intercalares deste Conselho (a meio de cada período lectivo) têm como objectivos: “a) avaliar o desempenho efectuado pelos alunos nos anteriores grupos de trabalho que passaram pela TurmaMais; b) avaliar o funcionamento do actual grupo de trabalho de alunos a frequentar a TurmaMais; c) monitorizar os resultados das avaliações formais obtidas pelos alunos em todas as disciplinas (descrevendo os problemas detectados nas componentes de atitudes e valores e competências e saberes); d) recolher informações dos alunos para pormenorizadamente as disponibilizar a cada encarregado de educação. Aí serão descritas as dificuldades dos seus educandos sempre que estes registem em qualquer disciplina uma avaliação inferior a 3 ou insuficiente; e) enunciar as estratégias a desenvolver com os alunos que apresentem dificuldades” (Cruz & Fateixa, 2010, p. 9).

Das reuniões intercalares deve resultar informação objectiva a transmitir, de forma eficaz e oportuna, quer a alunos, quer a encarregados de educação, como instrumento formativo capaz de permitir as mudanças necessárias e a valorizar e encorajar as situações que se devem manter (Cruz & Fateixa, 2010). Segundo Cruz (2011), a ordem de trabalhos das reuniões de final de período têm um ponto exclusivo para as reuniões de Conselho de Turma das turmas envolvidas no *Projecto TurmaMais* “que obriga à análise dos procedimentos efectuados e dos resultados obtidos bem como à constituição do novo grupo de alunos a integrar a TurmaMais”. A realização de reuniões de Conselho de Turma conjuntas pode ser proveitosa, caso permitam um melhor aproveitamento do tempo e se mostrem eficazes na tomada de decisões relativas ao acompanhamento dos alunos de cada ano de escolaridade (Cruz & Fateixa, 2010).

Avançando na nossa explicação, salientamos que o projecto original envolveu todas as áreas curriculares disciplinares e não disciplinares, contudo, as escolas envolvidas no projecto podem optar por seleccionar apenas algumas áreas, de acordo

com o rendimento académico em causa; seleccionar poucas áreas de modo a criar duas TurmaMais, o que permite que o apoio se torne ainda mais individualizado ou, ainda, seleccionar poucas áreas de modo que seja possível recorrer a um par pedagógico para as leccionar (Cruz & Fateixa, 2010).

A fim de avaliar a progressão dos alunos e a auto-regulação da aprendizagem, há que investir na avaliação formativa. Os momentos de avaliação formal, quer na turma de origem quer na TurmaMais, devem abordar os mesmos conteúdos e ter um grau de dificuldade similar e, antes da troca de grupos, deverá proceder-se a uma avaliação formal nas turmas de origem e na TurmaMais (Cruz & Fateixa, 2010).

As equipas de docentes são organizadas em Conselhos de Ano, que agrupam as turmas de um determinado ano de escolaridade, dos quais fazem parte todos os professores que leccionam esse ano de escolaridade, de modo a melhorar a organização da equipa docente. Uma vez que o número de docentes que acompanham cada ano de escolaridade diminui, é possível promover “uma lógica de equipa e criar maior coesão e espírito de cooperação e entajuda entre os alunos do mesmo ano e o grupo de docentes”, o que permite “encontrar soluções de trabalho viáveis para as diferentes dinâmicas de grupo surgidas, orientando as actividades educativas de acordo com as características do grupo de alunos e monitorizando os respectivos resultados.” (Verdasca, 2007, pp. 245-246). Segundo Cruz e Verdasca (2006), este método de trabalho permite identificar os responsáveis pelos resultados, bem como alterar práticas e encontrar respostas adequadas às diferentes dinâmicas que vão surgindo no grupo.

Deve salientar-se que a selecção dos professores responsáveis pela leccionação das turmas de origem e da TurmaMais, tal como a restante distribuição do serviço lectivo, é da inteira responsabilidade de cada Direcção.

Para além destes professores, estão envolvidos professores de apoio e de ensino especial, bem como outros técnicos: psicólogos, técnicos de serviço social, terapeutas, e técnicos da Comissão de Protecção de Crianças e Jovens (Fialho, Sebastião, & Salgueiro, 2010).

Há, ainda, alguns procedimentos a ter em conta e que será conveniente serem seguidos pelas escolas, nomeadamente no que diz respeito à realização de reuniões de esclarecimento: com encarregados de educação, no início de cada ciclo de ensino ou aquando da entrada de novos alunos na turma de origem e, conseqüentemente, na

TurmaMais; no início do ano lectivo ou quando há professores novos que não conhecem a organização do projecto e com alunos novos que chegam à escola (Cruz & Fateixa, 2010).

Apesar da latitude permitida pelo projecto no que respeita ao nível da organização, das áreas curriculares disciplinares envolvidas, da constituição e rearranjo dos grupos e, também, do calendário em que cada grupo passa pela TurmaMais, há aspectos que não devem ser alterados, de modo a que o projecto não seja desvirtuado. Assim, nunca se poderá permitir que apenas alunos que revelam dificuldades participem na TurmaMais, que os alunos com níveis mais elevados, 4 e 5, não frequentem TurmaMais, que o período de permanência dos grupos seja de tal modo pequeno que impossibilite o desenvolvimento de aprendizagens, que o número de turmas de origem seja demasiado elevado, caso exista apenas uma TurmaMais (o rácio deverá ser, no máximo, de quatro turmas de origem para uma TurmaMais) (Cruz & Fateixa, 2010).

Os dados referentes a cada escola/agrupamento de escolas, necessários para que se possa proceder à monitorização do projecto, são inseridos pelo Coordenador Geral do projecto ou por um elemento da Direcção do estabelecimento de ensino numa plataforma electrónica disponibilizada pela DGIDC, dentro do prazo estabelecido para o efeito. No ano lectivo de 2009/2010, os dados referentes a cada escola envolvida no PMSE foram recolhidos em três fases, que correspondem ao final de cada um dos períodos de avaliação (final dos 1.º, 2.º e 3.º períodos). No início do ano lectivo de 2010/2011 procedeu-se a uma actualização dos dados, nomeadamente o número de alunos de cada escola e as áreas curriculares disciplinares intervencionadas e espera-se que os dados voltem a ser actualizados apenas no final do ano lectivo.

Como já foi referido, o *Projecto TurmaMais* segue as orientações estabelecidas pelo PMSE, porém, o acompanhamento e avaliação deste projecto é também realizado pelos próprios professores envolvidos, pelo observatório de qualidade da escola, pela DRE a que a escola está afectada e por uma Instituição do Ensino Superior, no caso, como já foi referido, o Departamento de Pedagogia e Educação da Universidade de Évora.

Cruz (2011) acrescenta que o acompanhamento das escolas com metodologia organizativa TurmaMais é realizado por dois representantes da Escola Secundária com 3.º Ciclo Rainha Santa Isabel de Estremoz (que se deslocaram, pelo menos, duas vezes a cada escola, no ano lectivo de 2010/2011 e, pelo menos uma vez, no ano lectivo de

2009/2010). Nessas deslocações são realizadas reuniões com os membros dos Conselhos de Turma das turmas intervencionadas pelo projecto, ou outros intervenientes que a Direcção da escola decida convocar. Excepcionalmente há Direcções de escolas que apenas convocam os docentes das áreas curriculares disciplinares intervencionadas, contudo, a Equipa de Acompanhamento tem tentado sensibilizar para se alargar a convocatória a todos os Directores das turmas intervencionadas e, se possível, a todo o Conselho de Turma. É frequente, em algumas escolas, estarem presentes os Coordenadores dos Directores de Turma e os Coordenadores de Departamento.

Ainda de acordo com Cruz (2011), para além dos inúmeros contactos diários, via *e-mail* ou telefone, efectuados no sentido de esclarecerem pequenas dúvidas relativamente a factos organizacionais concretos, são ainda enviadas Cartas às Escolas nas quais são disponibilizadas informações e orientações sobre procedimentos que se consideram mais adequados a um determinado momento do ano lectivo. No final de cada ano lectivo, é realizado, em cada DRE, um encontro regional no qual cada escola comunica às demais o trabalho que realizou e os documentos que produziu, com o objectivo de se preparar o ano lectivo seguinte.

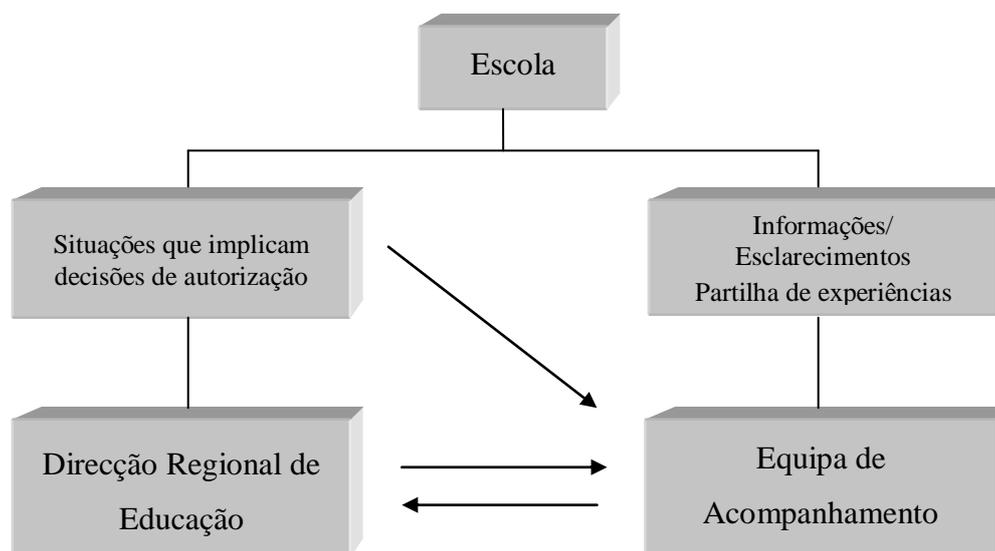
O Centro de Investigação Educacional 'Paulo Freire', da Universidade de Évora, organiza anualmente um Seminário Nacional cujo objectivo é focar alguns temas que a equipa de acompanhamento no terreno destaca como aqueles que mais interessam às escolas. Neste sentido, têm sido intensamente debatida a mais-valia da avaliação formativa como promotora das aprendizagens, a partilha de boas práticas entre as escolas e as reflexões sobre os objectivos de aprendizagem.

Os representantes da Escola Secundária em causa elaboram, no final do ano, um relatório de avaliação das suas actividades, que entregam a esse Centro e à DGIDC. Por sua vez, o mesmo Centro elabora anualmente um relatório de meta-avaliação, que entrega à DGIDC.

O modelo de acompanhamento operacional tem uma vertente genérica e outra de proximidade. A vertente genérica é da responsabilidade conjunta da DREA e da Escola Secundária com 3.º Ciclo Rainha Santa Isabel de Estremoz e consiste na realização de reuniões que agregam escolas afectas à mesma DRE ou escolas próximas em termos geográficos. A vertente de proximidade é da responsabilidade desta escola e prende-se com o esclarecimento de dúvidas relacionadas com a implementação do projecto, com o

parecer a dar às DRE relativamente a alterações do crédito horário atribuído às escolas e, ainda, com visitas às escolas intervencionadas (Cruz & Fateixa, 2010). Este circuito de comunicação está esquematizado na Figura 8.

**Figura 8** – Circuito comunicacional do *Projecto TurmaMais* (Cruz & Fateixa, 2010, p. 38)



Partindo do pressuposto que as escolas têm, também, responsabilidades sociais, a avaliação do projecto pode comportar dois tipos de indicadores: gerais e específicos.

Os indicadores gerais, que se prendem com o sucesso cognitivo, com a qualidade do sucesso e com a evolução do cumprimento da escolaridade obrigatória, são obrigatórios e aplicados em todas as escolas que participam no projecto. Estes indicadores são, para o sucesso cognitivo, “Assumir uma quota de crescimento de 1/3 no ano lectivo 2009/2010, relativamente a uma *margem de crescimento*, calculada por referência à média dos quatro últimos anos lectivos” e “Escolha de quatro disciplinas para monitorização da evolução do sucesso das mesmas, por comparação com os resultados obtidos na escola nos quatro anos lectivos anteriores”; para a qualidade do sucesso: “Monitorização da qualidade do sucesso, com base no estudo percentual da evolução dos níveis 2, 3, 4 e 5” e para a evolução do cumprimento da escolaridade obrigatória: “Estudo dos índices de sobrevivência das *coortes* escolares, observados através da média de idades dos alunos envolvidos” (Cruz & Fateixa, 2010, p. 41).

Os indicadores específicos são definidos para cada escola, resultam dos objectivos do projecto e estão relacionados com aspectos da vida escolar que podem contribuir para o aumento do sucesso ou que se relacionem com outras funções da

escola, como a socialização, etc. Estes indicadores ainda não têm orientações objectivas no que concerne à sua elaboração, espera-se que uma parte seja elaborada pelo GAVE e outra por cada escola ou grupos de escolas (Cruz & Fateixa, 2010). De acordo com Cruz e Fateixa (2010, p.42), espera-se que o GAVE, uma vez que o seu objectivo de intervenção é “apoiar, estimular e permitir a auto-reformulação do trabalho desenvolvido pelas disciplinas intervencionadas”, elabore baterias de testes que possibilitem monitorizar com qualidade o trabalho realizado.

Para que o projecto seja bem sucedido está prevista formação dos professores, disponibilizada pela Universidade de Évora, pretendendo envolver todos os docentes dos Conselhos de Turma e, se possível, outros docentes das escolas.

O objectivo não é formar professores para trabalharem com a TurmaMais, mas acrescentar saberes a todos os professores de uma escola para trabalharem com mais eficácia na promoção das aprendizagens (Cruz, 2010).

Falámos acima na figura da Carta à Escola, acrescentado agora que esta surgiu pela primeira vez em Dezembro de 2009, devido a uma dificuldade objectiva. De Setembro a Novembro foram realizados, nas cinco DRE, três a quatro encontros de acompanhamento, nos quais eram reunidas todas as escolas envolvidas e às quais eram dadas indicações sobre os procedimentos a desenvolver para a implementação do projecto. Porém, até à data contemplada, não existia qualquer documento emanado do Ministério da Educação que permitisse visitar as escolas. Assim, a Comissão de Acompanhamento pensou que o envio de uma comunicação escrita regular poderia suprir, momentaneamente, esta falha. Com base nos principais problemas que se levantam em cada momento do ano lectivo, foi elaborado um documento que os descrevia e que permitia antecipar a sua ocorrência em cada escola envolvida no projecto e propor soluções já experimentadas. Quando, em finais de Janeiro de 2010, passou a existir suporte legal para visitar as escolas, constatou-se que as duas primeiras Cartas à Escola tiveram bastante impacto, pelo que, apesar de todos os encontros directos que são estabelecidos ao longo do ano com cada um das escolas, se continua a manter esse formato de comunicação.

As Cartas à Escola pretendem, como dissemos, prevenir, em tempo útil, maiores problemas que possa surgir em cada momento do ano lectivo, de acordo com a rotação de cada grupo de trabalho; sugerir modos de ultrapassar os diferentes tipos de

problemas; provocar a discussão, em Conselho de Turma, de aspectos fundamentais relativos ao sucesso escolar (nomeadamente no que diz respeito à noção de avaliação segundo a lógica de ciclo; apelar à necessidade de monitorização continuada das classificações dos alunos, por forma a intervir-se atempadamente sobre os casos mais problemáticos; apelar, também, à necessidade de se proceder a uma análise da eficácia dos critérios de avaliação na área atitudinal e à sua reformulação sempre que se justifique, com o objectivo de os colocar ao serviço da melhoria de comportamentos dos alunos e, conseqüentemente, da melhoria das suas aprendizagens; incentivar a prática da avaliação formativa, dando exemplos claros do modo como se pode fazer e indicando bibliografia importante; e, finalmente, esclarecer todas as escolas sobre dúvidas que vão sendo encontradas, de modo recorrente, nas escolas visitadas.

Segundo Cruz e Fateixa (2010), as Cartas à Escola contêm ainda recomendações conducentes à optimização dos grupos de alunos; recomendações sobre metodologias de trabalho mais eficientes e sobre como rentabilizar a monitorização da avaliação intercalar dos alunos; esclarecimento sobre que obstáculos podem surgir no trabalho com os grupos de alunos; reflexões sobre a avaliação dos alunos segundo uma lógica de ciclo e sobre os critérios de avaliação aplicados em cada escola; etc.

As Cartas à Escola permitem o acompanhamento, formação, esclarecimento, apoio, ao mesmo tempo que proporcionam um relacionamento pessoal entre a equipa de acompanhamento e cada um dos docentes que a recebe. A maioria das escolas refere que são lidas e comentadas nas reuniões periódicas de docentes da TurmaMais. Algumas Direcções de escolas referem que certas Cartas são lidas em Conselho Pedagógico, com vista à tomada de decisões de reestruturação de documentos e procedimentos internos (Cruz & Fateixa, 2010).

### **2.3. Dimensão do Programa Mais Sucesso Escolar e do Projecto TurmaMais**

No ano lectivo de 2009/2010, o PMSE foi adoptado por um total de 123 escolas/agrupamento de escolas (Quadro 9) (ME/DGIDC, 2010b), o que representa cerca de 1% do total de estabelecimentos públicos de Portugal Continental. O PMSE foi adoptado por 36 escolas/agrupamento de escolas da DREA, 8 da Direcção Regional de Educação do Algarve (DREALG), 21 da DREC, 28 da Direcção Regional de Educação

de Lisboa e Vale do Tejo (DRELVT) e 30 da Direcção Regional de Educação do Norte (DREN) (ME/DGIDC, 2010b).

Em 2010/2011 o PMSE conta com a participação de 33 escolas/agrupamentos de escolas da DREA, 10 da DREALG, 18 da DREC, 25 da DRELVT e 29 da DREN, num total de 115 escolas/agrupamentos de escolas (ME/DGIDC, 2011b).

A DREA tem o maior número de escolas envolvidas no PMSE e a DREALG tem o menor.

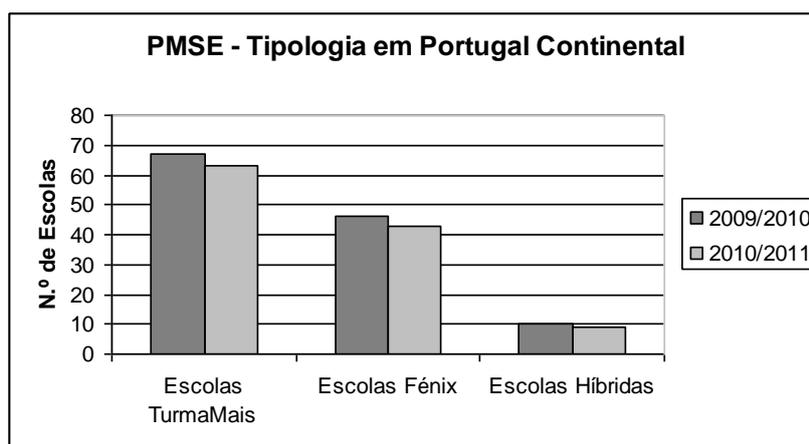
**Quadro 9** - Número de Escolas no PMSE por DRE  
(ME/DGIDC, 2010b; ME/DGIDC, 2011b)

<b>Ano Lectivo</b>	<b>2009/2010</b>	<b>2010/2011</b>
<b>DRE</b>	<b>N.º de Escolas</b>	<b>N.º de Escolas</b>
<b>DREA</b>	36	33
<b>DREALG</b>	8	10
<b>DREC</b>	21	18
<b>DRELVT</b>	28	25
<b>DREN</b>	30	29
<b>TOTAL</b>	<b>123</b>	<b>115</b>

Como se pode observar na Figura 9, no primeiro ano de implementação do PMSE, a tipologia mais adoptada foi a da Turma Mais, com 67 escolas envolvidas, e a menos seguida foi a tipologia Híbrida, com 10 escolas. A tipologia Fénix foi adoptada por 46 escolas.

No segundo ano do PMSE, cerca de 10% das escolas/agrupamentos de escolas não atingiram as metas de sucesso contratualizadas, pelo que, em 2010/2011, o número de escolas envolvidas no programa diminuiu: 63 escolas adoptaram a tipologia TurmaMais, 43 adoptaram a tipologia Fénix e 9 adoptaram a tipologia Híbrida.

**Figura 9** – Número de escolas por tipologia em Portugal Continental



O PMSE envolve alunos dos três ciclos do Ensino Básico. No ano lectivo de 2009/2010 o PMSE contou com a participação de 123 escolas/agrupamento de escolas, com 11971 alunos envolvidos, nos anos de escolaridade contratualizados (que não representam a totalidade dos alunos dessas escolas, uma vez que nem todos estão abrangidos pelo PMSE). Estes alunos estão repartidos por turmas do 1.º ao 9.º ano de escolaridade, com excepção do 4.º ano, contudo, são essencialmente do 3.º ciclo, com especial incidência no 7.º ano. Em 2010/2011 estão envolvidos cerca de 11000 alunos, dos três Ciclos do Ensino Básico, num total de 116 escolas. No ano lectivo de 2010/2011 continuam a ser abrangidos alunos do 1.º ao 9.º ano.

Nos 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico as áreas curriculares disciplinares intervencionadas no PMSE são: Língua Portuguesa, Matemática, Inglês, Francês, História e Geografia de Portugal, História, Geografia, Ciências Naturais, Ciências da Natureza, Físico-Química e Educação Musical.

As áreas curriculares disciplinares mais intervencionadas, na maior parte das DRE, são a Língua Portuguesa, a Matemática e o Inglês, uma vez que são as que têm apresentado resultados escolares mais fracos (Verdasca, 2011).

O balanço do primeiro ano do PMSE revela que este programa teve resultados positivos e sustentados, contribuindo para a redução do insucesso escolar (Anónimo, 2009c), o que se traduz no número de escolas que atingiram as metas a que se propuseram. Relativamente às tipologias Fénix, Híbrida e TurmaMais, 111 escolas

alcançaram as metas a que se propuseram. As 12 escolas que não atingiram as metas definidas para 2009/2010 foram excluídas do programa.

Em 2009/2010, a tipologia TurmaMais foi adoptada por 67 escolas/agrupamentos de escolas, para turmas dos 1.º, 2.º, 5.º, 7.º, 8.º e 9.º anos de escolaridade, sendo o 7.º ano de escolaridade o contratualizado por um maior número de escolas. No total, estiveram envolvidos 5708 alunos de 302 turmas.

Em 2010/2011, esta tipologia foi adoptada por 63 escolas/agrupamentos de escolas e envolveu turmas do 2.º ao 9.º ano (à excepção dos 1.º e 4.º anos), sendo o 8.º ano o mais contratualizado. Relativamente ao início do ano lectivo (uma vez que os dados podem alterar-se ao longo do ano) os dados indicam um total de 273 turmas intervencionadas com 5731 alunos envolvidos.

Em qualquer um dos anos lectivos, o ciclo de ensino com mais turmas intervencionadas é o 3.º Ciclo do Ensino Básico.

A distribuição das escolas envolvidas e do número de turmas e alunos por DRE pode observar-se no Quadro 10.

**Quadro 10** – Número de escolas, turmas e alunos com TurmaMais por DRE (Cruz, 2011)

<b>Ano Lectivo</b>	<b>2009/2010</b>			<b>2010/2011</b>		
<b>DRE</b>	<b>N.º de Escolas</b>	<b>N.º de Turmas</b>	<b>N.º de Alunos</b>	<b>N.º de Escolas</b>	<b>N.º de Turmas</b>	<b>N.º de Alunos</b>
<b>DREN</b>	16	90	1767	15	72	1624
<b>DREC</b>	16	55	1155	13	45	913
<b>DRELVT</b>	11	83	1254	11	69	1345
<b>DREA</b>	20	62	1261	19	55	1128
<b>DREALG</b>	4	12	271	5	32	721
<b>Total</b>	67	302	5708	63	273	5713

Em 2009/2010, foram intervencionadas no 1.º ciclo as áreas curriculares disciplinares de Língua Portuguesa, Matemática e Música; no 2.º ciclo, Língua Portuguesa, Matemática, Inglês e História e Geografia de Portugal, e no 3.º ciclo, Língua Portuguesa, Matemática, Inglês, Físico-Química, Ciências Naturais, História, Geografia, Educação Visual e Estudo Acompanhado.

Em 2010/2011, no 1.º Ciclo do Ensino Básico, as áreas curriculares disciplinares intervencionadas são Língua Portuguesa, Matemática e Música, e no 2.º ciclo, Língua Portuguesa, Matemática, Inglês e História e Geografia de Portugal. No 3.º ciclo, as áreas

mais intervencionadas são Língua Portuguesa, Matemática e Inglês, contudo há algumas escolas com quatro, cinco, seis ou mais áreas envolvidas no projecto, havendo escolas em que a intervenção se faz em todas as áreas curriculares disciplinares.

Em todos os ciclos de ensino, as áreas mais intervencionadas são a Língua Portuguesa e a Matemática.

O balanço do primeiro ano do *Projecto TurmaMais* é positivo: os dados obtidos denotam uma melhoria dos resultados obtidos pelos alunos, todavia é fundamental assegurar a sua sustentabilidade, de forma a acautelar uma melhoria eficaz das escolas (Fialho et al., 2010).

Em 2009/2010, a média de sucesso histórico dos três ciclos de ensino, calculada a partir dos quatro anos lectivos anteriores (2005/2006 a 2008/2009) situou-se nos 84,7%. O valor da meta de sucesso a alcançar, no conjunto das 67 escolas envolvidas no projecto, situava-se nos 89,65%. Este valor foi ultrapassado, uma vez que as escolas envolvidas obtiveram 92,3% de sucesso, o que se traduz, no final do ano lectivo de 2009/2010 e na globalidade das escolas, numa melhoria de 7,6% nos resultados escolares.

Das 67 escolas/agrupamentos de escolas envolvidos no *Projecto TurmaMais*, 57 escolas (85%) superaram as metas de sucesso a que se propuseram, quatro escolas (6%) atingiram as metas estabelecidas e seis escolas (9%) não atingiram as metas de sucesso contratualizadas com as Direcções Regionais de Educação (Cruz & Fateixa, 2010).

Relativamente às seis escolas que não cumpriram o contrato estabelecido, e de acordo com os dados obtidos nas sessões de acompanhamento, Cruz e Fateixa (2010) consideram que o incumprimento resulta: da convicção das escolas (pouco habituadas a trabalhar em função de metas quantitativas) de que não serão sujeitas a qualquer penalização se não cumprirem as metas, bastando justificar o trabalho realizado; das diferenças nas características dos grupos de alunos, em relação a anos lectivos anteriores; da dificuldade em perceber a diferença entre os efeitos da avaliação segundo a lógica de ano e de ciclo; da dificuldade em prestar um apoio capaz aos alunos com Necessidades Educativas Especiais que, devido às alterações na legislação, deixaram de estar ao abrigo do Decreto-Lei n.º 319/91, de 23 de Agosto, e passaram a usufruir das medidas estabelecidas pelo Decreto-Lei n.º 3/2008, de 7 de Janeiro; e da dificuldade em encontrar respostas, em termos de intervenção, para os alunos provenientes de meios sociais que dificultam o trabalho escolar.

Apesar da exclusão do projecto devido ao incumprimento do contrato, Cruz e Fateixa (2010) consideram que o percurso destas escolas deveria continuar a ser acompanhado, de modo a permitir-lhes a implementação interna de “práticas reflexivas e de intervenção na sala de aula” (p. 23) que as ajudassem a ultrapassar os problemas identificados.

O sucesso histórico foi alcançado na maioria das áreas curriculares disciplinares intervencionadas, contudo não existem dados que indiquem o sucesso obtido em cada uma dessas áreas. Não existem, portanto, dados relativos a Físico-Química.

De acordo com Cruz (2011), a média de sucesso histórico dos três ciclos de ensino estabelecida para 2010/2011 é elevadíssima e situa-se à volta dos 93%.

No ano lectivo de 2009/2010, foram realizados alguns encontros nacionais e regionais com as escolas, cujo objectivo foi fornecer-lhes informações que permitissem o arranque do ano lectivo. Os encontros, que ocorreram por convocatória das diferentes Direcções Regionais de Educação, abordaram assuntos diferentes: dinâmica do projecto e esclarecimento de dúvidas sobre a sua organização; organização do ano lectivo (distribuição de serviço, selecção das áreas curriculares disciplinares a intervencionar, horários, critérios para diminuição do insucesso e marcação das reuniões seguintes); organização do projecto em cada escola; reuniões nas escolas (com os pais/encarregados de educação e alunos, Conselhos de Turma e reuniões intercalares) e análise de factores passíveis de provocar bloqueios; e enquadramento teórico da metodologia organizacional subjacente ao projecto, preparação das reuniões intercalares de monitorização dos resultados e, ainda, partilha de experiências das escolas envolvidas no projecto (Cruz & Fateixa, 2010).

A publicação do Despacho n.º 100/2010, de 5 de Janeiro, oficializou a constituição da Comissão de Acompanhamento e permitiu as visitas às escolas (Cruz & Fateixa, 2010). Nas reuniões com as escolas é feita a análise da operacionalização dos Conselhos de Turma Intercalares (fundamentais na monitorização dos resultados obtidos); a análise do sucesso revelado e a previsão do sucesso a alcançar no final do ano lectivo; é discutido como fornecer aos alunos e pais/encarregados de educação os dados resultantes dos Conselhos de Turma Intercalares, de modo a responsabilizar todos os envolvidos na obtenção de sucesso; os Directores de Turma, os Coordenadores do projecto e a Direcção são ouvidos acerca do desenrolar do projecto; é analisado o papel do Conselho Pedagógico no projecto; os docentes são ouvidos relativamente às práticas

lectivas e aos constrangimentos com que se deparam; e, ainda, são dadas sugestões que permitem melhorar a eficácia da escola no que concerne à promoção do sucesso (Cruz & Fateixa, 2010).

Aquando da realização das reuniões de acompanhamento, foram identificadas escolas que sentiam dificuldades no cumprimento das taxas de sucesso que contratualizaram (Cruz & Fateixa, 2010). As dificuldades manifestadas foram elencadas e algumas escolas foram sujeitas a nova visita de acompanhamento, na qual se reflectiu sobre que soluções seriam mais eficazes para superar as dificuldades evidenciadas (Cruz & Fateixa, 2010).

Decorreu, ainda, em cada DRE, um encontro regional de encerramento do ano lectivo, onde se ouviram depoimentos de escolas e onde foi apresentada uma proposta de reflexão sobre os critérios de avaliação a adoptar para o domínio atitudinal (Cruz & Fateixa, 2010).

Para além do acompanhamento presencial, houve acompanhamento a distância, realizado através da troca de *e-mails*, que permitiu um contacto directo com as escolas e, conseqüentemente, o esclarecimento de dúvidas e a recolha de informação sobre o decurso do projecto. A partir de Novembro de 2009 foram enviadas às escolas, mensalmente, informações fundamentais ao desenvolvimento do projecto, nas Cartas à Escola (Cruz & Fateixa, 2010).

No que concerne às considerações que se podem tecer sobre o primeiro ano de acompanhamento, verifica-se que, no ano lectivo de 2009/2010, teve dois objectivos principais: “1. a apropriação, por parte das escolas, das inúmeras possibilidades que a metodologia organizativa TurmaMais permite; 2. a consciencialização crescente, por parte de todos os docentes envolvidos, da necessidade da monitorização intercalar dos resultados dos alunos, de forma a intervirem atempadamente nas situações de insucesso escolar.” (Cruz & Fateixa, 2010, p. 32).

Ainda de acordo com Cruz e Fateixa (2010), dos diversos contactos realizados com as escolas resultou que o primeiro objectivo foi alcançado e que o segundo deu azo a diversas reflexões dentro das escolas. Algumas escolas não consideraram ter de disponibilizar informações objectivas e quantitativas a alunos e pais/encarregados de educação, porém verificou-se que os procedimentos que tiveram início no ano lectivo de 2009/2010 iriam fazer com que muitas escolas adoptassem medidas de recolha de informação que tornassem a sua transmissão aos alunos e pais muito mais objectiva.

Aquando dos Encontros Regionais, as escolas foram convidadas a rever os critérios de avaliação de modo a que estes possibilitassem alterações em termos de atitudes dos alunos e, conseqüentemente, tornassem as aulas mais adequadas a situações de aprendizagem com mais qualidade. Espera-se que no ano lectivo de 2010/2011 muitas escolas tenham condições mais objectivas para a promoção do sucesso escolar, decorrentes da constatação de que a organização TurmaMais pode ter uma grande influência no sucesso dos alunos, se os implicar e aos pais/encarregados de educação nos resultados a alcançar e, para além disso, permite desenvolver situações promotoras da aprendizagem em sala de aula (Cruz & Fateixa, 2010).

A experiência da Escola Secundária com 3.º Ciclo Rainha Santa Isabel de Estremoz, o PMSE, os contactos com as escolas e as diversas reuniões realizadas permitem concluir que a metodologia organizativa TurmaMais possibilita que se crie dentro das escolas uma nova dinâmica administrativo-pedagógica que pode reforçar a eficiência das escolas em termos educativos (Cruz & Fateixa, 2010).

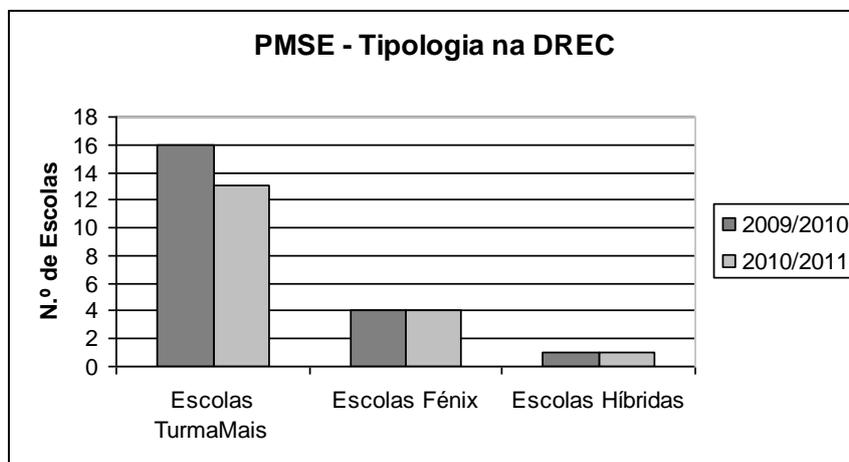
Pese embora o que já foi dito, Cruz e Fateixa (2010) referem que, estando o *Projecto TurmaMais* numa fase inicial, e com vista à sua optimização, é fundamental que, no ano lectivo de 2010/2011, as escolas sejam incentivadas a reflectir e a implementar metodologias de trabalho assentes na avaliação formativa como promotora da aprendizagem; todos docentes dos Conselhos de Turma, e não apenas os que leccionam áreas curriculares disciplinares que apresentam maior insucesso, se envolvam na tomada de decisões relativamente aos casos de insucesso escolar; a maioria das áreas curriculares disciplinares resolva realizar testes intermédios, elaborados pelo GAVE, em mais áreas curriculares disciplinares, para ser possível aferir internamente a eficácia das metodologias de trabalho implementadas.

#### **2.4. O Projecto TurmaMais na Região Centro**

Como se pode observar na Figura 10, em 2009/2010, estiveram envolvidas 21 escolas/agrupamentos de escolas da DREC no PMSE. Destes, 16 adoptaram a tipologia TurmaMais, quatro a tipologia Fénix e um a tipologia Híbrida. Em 2010/2011, verificou-se uma diminuição das escolas que adoptaram a tipologia TurmaMais,

tendo 13 escolas adoptado esta tipologia, quatro a tipologia Fénix e uma a tipologia Híbrida, como se pode observar na (ME/DGIDC, 2011b).

**Figura 10** – Número de escolas por tipologia na DREC em 2009/2010 e 2010/2011



Esta distribuição segue a tendência de Portugal Continental, onde a tipologia mais adoptada é a Turma Mais, seguida da tipologia Fénix e por último, com uma menor representatividade, a tipologia Híbrida.

Relativamente ao ano lectivo de 2009/2010, as áreas curriculares disciplinares mais intervencionadas na área de abrangência da DREC foram a Língua Portuguesa, o Inglês e a Matemática. Com menor representatividade surgem a História, a Geografia e a Físico-Química. Em 2010/2011 essa tendência mantém-se.

Na DREC, no ano lectivo de 2009/2010, o 7.º ano foi o ano de escolaridade mais intervencionado nas escolas do PMSE e o 9.º ano foi intervencionados apenas por uma escola. O 8.º ano de escolaridade é o mais intervencionado, em 2010/2011.

Na DREC, como já foi referido, a tipologia TurmaMais foi adoptada por 16 escolas em 2009/2010 e por 13 escolas em 2010/2011.

Os anos de escolaridade mais intervencionados em 2009/2010 e 2010/2011 foram, respectivamente, o 7.º e o 8.º, como se pode observar no Quadro 11. É de salientar que algumas escolas têm mais do que um ano lectivo intervencionado.

**Quadro 11** – Anos lectivos intervencionados na área de abrangência da DREC (Cruz, 2011)

<b>Ano Lectivo</b>	<b>2009/2010</b>	<b>2010/2011</b>
<b>Ano de Escolaridade</b>	<b>N.º de Escolas</b>	<b>N.º de Escolas</b>
1.º	0	0
2.º	0	0
3.º	0	0
4.º	0	0
5.º	2	1
6.º	2	2
7.º	11	4
8.º	2	7
9.º	1	2
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>13</b>

Quer em 2009/2010, quer em 2010/2011, as áreas curriculares disciplinares mais intervencionadas, na área de abrangência da DREC, são a Língua Portuguesa, a Matemática e o Inglês. A Físico-Química foi alvo de intervenção em seis escolas/agrupamentos de escolas em 2009/2010 e quatro em 2010/2011. Os anos de escolaridade intervencionados a Físico-Química, bem como número de turmas e de alunos que foram objecto dessa intervenção, podem ser observados no Quadro 12.

**Quadro 12** – Anos lectivos, número de turmas e de alunos intervencionados na área curricular disciplinar de Físico-Química, na área de abrangência da DREC (Cruz, 2011)

<b>Ano Lectivo</b>	<b>2009/2010</b>			<b>2010/2011</b>		
	<b>Ano de Escolaridade</b>	<b>N.º de Turmas</b>	<b>N.º de Alunos</b>	<b>Ano de Escolaridade</b>	<b>N.º de Turmas</b>	<b>N.º de Alunos</b>
<b>Escola Básica e Secundária Sacadura Cabral, Celorico da Beira</b>	8.º	2	40	9.º	3	68
<b>Escola Básica 2, 3 de Oliveira de Frades</b>	7.º	4	90	-	-	-
<b>Escola Secundária Frei Heitor Pinto, Covilhã</b>	7.º	3	60	-	-	-
<b>Escola Secundária Fernando Namora, Condeixa-a-Nova</b>	7.º	3	66	8.º	3	65
<b>Escola Secundária Dra. Felismina Alcântara</b>	7.º	2	47	8.º	2	50
<b>Escola Secundária Frei Rosa Viterbo, Satão</b>	9.º	3	65	-	-	-
<b>Escola Secundária José Macedo Fragateiro</b>	-	-	-	9.º	5	126
<b>Totais</b>	-	17	398	-	13	309

No que diz respeito aos resultados atingidos em Físico-Química, na área de abrangência da DREC (Quadro 13), e tendo em conta os poucos dados disponíveis, pode observar-se que das seis escolas envolvidas, pelo menos três ultrapassaram as metas contratualizadas para o ano lectivo 2009/2010. Para 2010/2011, foram definidas metas, contudo os dados do sucesso só estarão disponíveis no final do ano lectivo.

**Quadro 13** – Sucesso histórico, meta contratualizada e resultados na área curricular disciplinar de Físico-Química, na área de abrangência da DREC (Cruz, 2011)

Ano Lectivo	2009/2010			2010/2011		
	Sucesso histórico (%)	Meta contr. (%)	Resultados Atingidos (%)	Sucesso histórico (%)	Meta contr. (%)	Resultados Atingidos (%)
<b>Básica e Secundária Sacadura Cabral, Celorico da Beira</b>	82,40	88,00	92,06	86,50	94,70	-
<b>Básica 2, 3 de Oliveira de Frades</b>	Não temos acesso aos dados <sup>1</sup>	Não temos acesso aos dados <sup>1</sup>	Não temos acesso aos dados <sup>1</sup>	Não está no PMSE	Não está no PMSE	Não está no PMSE
<b>Secundária Frei Heitor Pinto, Covilhã</b>	Não temos acesso aos dados <sup>1</sup>	Não temos acesso aos dados <sup>1</sup>	Não temos acesso aos dados <sup>1</sup>	Não está no PMSE	Não está no PMSE	Não está no PMSE
<b>Secundária Fernando Namora, Condeixa-a-Nova</b>	86,40	89,00	89,23	87,10	92,82	-
<b>Secundária Dra. Felismina Alcântara</b>	83,50	89,00	89,36	82,75	92,90	-
<b>Secundária Frei Rosa Viterbo, Satão</b>	93,30	95,50	Não temos dados <sup>2</sup>	Não temos dados <sup>2</sup>	Não temos dados <sup>2</sup>	-
<b>Secundária José Macedo Fragateiro</b>	Não temos dados <sup>2</sup>	Não temos dados <sup>2</sup>	Não temos dados <sup>2</sup>	Não temos dados <sup>2</sup>	Não temos dados <sup>2</sup>	-

1: As escolas em relação às quais foi indicado “Não temos acesso aos dados” são as que não se mantiveram no PMSE por incumprimento das metas contratualizadas.

2: As escolas em relação às quais foi indicado “Não temos dados” são as que não disponibilizaram os dados.



**Parte II**  
**Estudo empírico**

---



## Capítulo 3

### Planificação do estudo

---

*Devemos estar permanentemente esclarecidos sobre a imensidade de coisas que não sabemos. E antes de tudo o mais, é a ciência que nos ensina o que não sabemos. E devemos olhar a ciência sobretudo na perspectiva de que ela nos conduz, por toda a parte, até às fronteiras, onde vemos: sim, nós no fundo ainda não sabemos nada.*

Popper & Lorentz, 1990, pp. 86-87.

A revisão da literatura permitiu-nos perceber a importância dos estudos nacionais e internacionais na discussão sobre o sucesso escolar e averiguar qual a situação dos alunos portugueses nesta matéria, relativamente a outros países. Permitiu-nos, também, sistematizar algumas medidas educativas de combate ao insucesso escolar implementadas pelo Ministério da Educação, e analisar como, nesse sentido e no âmbito da sua autonomia, as escolas/agrupamentos de escolas podem recorrer à *Gestão Flexível do Currículo*.

Como vimos no Capítulo 2, a Escola Secundária com 3.º Ciclo Rainha Santa Isabel de Estremoz, ao procurar combater o insucesso escolar no ensino básico, flexibilizando o currículo e sem fugir às orientações curriculares emanadas pelo Ministério da Educação, encontrou uma resposta no *Projecto TurmaMais*, o qual, com base nos resultados obtidos, foi alargado ao resto do país.

Através da pesquisa realizada pudemos constatar que existe pouca informação e investigação sobre o *Projecto TurmaMais*. Foram encontrados alguns documentos que abordam essencialmente os princípios, os objectivos e os aspectos organizativos do projecto. Este é também referido ocasionalmente em literatura do âmbito da educação, no entanto, na sua maioria, estes textos, que focam a importância do projecto no combate ao insucesso escolar, foram publicados antes do alargamento do projecto a todo o país, ou no primeiro ano desse alargamento. Existem, ainda, alguns relatórios

elaborados pela mentora do projecto e pela DGIDC que fazem um balanço do trabalho desenvolvido e dos resultados obtidos no ano lectivo de 2009/2010.

Os documentos e relatórios existentes foram um importante contributo aquando da elaboração do Capítulo 2 deste estudo, tendo sido complementados com informações disponibilizadas pela mentora do projecto.

No entanto, para além da sua apresentação e do estrito reportar de resultados, ou mesmo da eventual análise dos mesmos, o *Projecto TurmaMais* merece, na nossa opinião, um esforço investigativo sobre as práticas envolvidas e as condições requeridas, nomeadamente as que se referem à preparação e supervisão dos docentes implicados. Foi neste domínio que pretendemos inscrever a nossa contribuição.

### **3.1. Objecto e objectivos**

Um dos pressupostos em que este projecto assenta é a necessidade de os professores participantes o conhecerem bem e o operacionalizarem de acordo com as orientações emanadas pelo Ministério da Educação e pelas equipas responsáveis pelo acompanhamento. Este processo exige que todos os professores intervenientes detenham uma formação adequada e que o seu acompanhamento seja eficaz e atempado. A abordagem destes aspectos foi, desde logo, por nós considerada central.

Por outro lado, visto que não foram encontrados estudos sobre as percepções dos professores envolvidos, decidimos enveredar por essa vertente, centrando-nos no modo como os mesmos vêem o projecto, as práticas que dele decorrem e o respectivo impacto.

Não sendo possível, devido a limitações, nomeadamente de ordem temporal, realizar um estudo alargado que incluísse todas as disciplinas envolvidas no *Projecto TurmaMais*, optámos por focalizar a investigação na área curricular disciplinar de Físico-Química, por se tratar da área que, como professora, leccionamos, o que nos leva a desejar perceber (uma vez que esta área tem especificidades, como as aulas por turnos e as aulas laboratoriais) de que forma um projecto deste tipo poderá influenciar a sua leccionação.

Uma vez que o projecto apenas inclui intervenção ao nível do Ensino Básico, e sendo a Físico-Química uma área do 3.º ciclo, circunscrevemo-nos a este.

Existindo pouca investigação sobre o *Projecto TurmaMais* e sendo a informação existente pouco sistematizada, decidimos conferir ao nosso estudo um carácter exploratório com uma componente descritiva, de modo que o mesmo possa revelar-se útil para trabalhos que venham a realizar-se. Esta opção tem por base as orientações de Fraenkel e Wallen (2003) e Fortin (2000).

De acordo com Fraenkel e Wallen (2003) os estudos descritivos descrevem um determinado estado de coisas o mais completa e cuidadosamente possível. Os mesmos autores acrescentam que, em investigação educacional, o método descritivo mais comum é o levantamento realizado pelo investigador que resume as características (competências, preferências, comportamentos, entre outros) de indivíduos ou grupos, ou, por vezes, ambientes físicos (como as escolas).

Segundo Fortin (2000) a abordagem exploratória e descritiva pretende documentar e comunicar a experiência, programas, observações, constituindo uma base ou ponto de partida para a investigação explicativa (p. 137). Este tipo de abordagem tem como objectivo: reconhecer, nomear, descrever, identificar e recorrer a métodos qualitativos e não estruturados ou a métodos quantitativos mistos (Fortin, 2000, p. 136).

Passando a explicitar, o acima dito, em objectivos de investigação, interessou-nos perceber o entendimento e posicionamento de professores de Físico-Química participantes no *Projecto TurmaMais* relativamente aos seguintes aspectos:

1. Conhecimento do projecto e envolvimento na sua elaboração. Isto inclui perceber se os professores conheciam a filosofia do *Projecto TurmaMais*, se conheciam o projecto da própria escola e se estiveram envolvidos na elaboração do mesmo.
2. Conhecimento da fundamentação teórica do projecto. Isto é, se sabiam se o projecto se apoia em algum modelo ou teoria de ensino e aprendizagem e, em caso afirmativo, se conheciam esse(s) modelo(s) ou teoria(s) e se consideravam a sua escolha relevante para o projecto.
3. Relevância atribuída à documentação relativa ao projecto. Inclui a documentação de suporte ao projecto que chegava à escola e a que era utilizada na escola.

4. Formação recebida e requerida para desenvolver o projecto. Saber se os professores receberam formação e se sentiram necessidade de formação para trabalhar no projecto.
5. Impacto do trabalho desenvolvido no âmbito do projecto. Perceber se os professores realizaram alterações no seu modo de ensinar, nomeadamente ao nível da planificação, das metodologias e/ou experiências de ensino e da avaliação. Pretendíamos ainda saber se os professores consideravam que o projecto teve impacto na aprendizagem e no comportamento dos alunos.
6. Relevância do acompanhamento do projecto. Inclui o acompanhamento prestado pela Instituição de Ensino Superior ligada ao projecto, pela Comissão de Acompanhamento das Escolas e pelo Coordenador Geral do projecto na escola. Esperava-se, também, perceber se os professores sentiram necessidade de outro tipo de apoio.

Entendemos que o esclarecimento destes aspectos pode permitir obter informação relevante para as próprias escolas onde ocorreu a recolha de dados, em particular no que concerne à área curricular disciplinar de Físico-Química e ao *Projecto TurmaMais*. E, mesmo tratando-se de um estudo exploratório, considerámos que este pode trazer pistas para a redefinição de alguns aspectos gerais do próprio projecto e específicos do ensino da Físico-Química no 3.º Ciclo do Ensino Básico.

### **3.2. Instrumento e procedimentos**

O instrumento elaborado para concretizar a parte empírica da investigação consistiu numa entrevista de carácter semi-estruturado, destinada a professores que leccionaram Físico-Química no quadro do *Projecto TurmaMais* (Anexo I).

Para além da caracterização dos sujeitos no que respeita ao sexo, tempo de serviço, escola e ano de escolaridade leccionado no ano lectivo de 2009/2010, o instrumento engloba 21 perguntas organizadas a partir de seis categorias (perguntas 1.1 a 6.4) que emergiram da revisão da literatura e da análise de documentos normativo-legais e que foram ao encontro dos objectivos traçados. Inclui ainda uma pergunta

aberta (pergunta 7), que permite aos sujeitos esclarecer algum aspecto que entendam por conveniente.

Para elaborarmos a entrevista, foi, inicialmente, definida a sua estrutura, que seguidamente se apresenta, da qual constam as categorias, a sua especificação e os respectivos itens (Quadro 14).

**Quadro 14** – Estrutura do instrumento e respectivos itens

<b>Categorias</b>	<b>Especificação</b>	<b>N.º das perguntas</b>
<b>1. Conhecimento do projecto e envolvimento na sua elaboração</b>	Conhecimento da filosofia do projecto.	1.1
	Conhecimento do projecto da escola.	1.2
	Envolvimento na elaboração do projecto da escola.	1.3
<b>2. Conhecimento da fundamentação teórica do projecto</b>	Conhecimento se o projecto se apoia em algum modelo/teoria de ensino/aprendizagem.	2.1
	Conhecimento do(s) modelo(s)/teoria(s) de ensino/aprendizagem em se apoia a projecto.	2.2
	Relevância da escolha do(s) modelo(s)/teoria(s) de ensino/aprendizagem em se apoia a projecto.	2.3
<b>3. Documentação relativa ao projecto</b>	Relevância da documentação de suporte ao projecto que chega à escola.	3.1
	Relevância da documentação de suporte ao projecto utilizada na escola.	3.2
<b>4. Formação recebida e requerida para desenvolver o projecto</b>	Formação recebida para trabalhar no projecto.	4.1
	Necessidade de formação para trabalhar no projecto.	4.2
<b>5. Impacto do trabalho desenvolvido no âmbito do projecto</b>	Alteração no modo de ensinar.	5.1
	Alterações ao nível:	
	- da planificação;	5.2
	- das metodologias/experiências de ensino;	5.3
	- da avaliação.	5.4
	Impacto:	
- na aprendizagem dos alunos;	5.5	
- no comportamento dos alunos.	5.6	
<b>6. Acompanhamento do projecto</b>	Relevância do acompanhamento prestado:	
	- pela Instituição de Ensino Superior ligada ao projecto;	6.1
	- pela Comissão de Acompanhamento das Escolas;	6.2
	- pelo Coordenador Geral do projecto na escola.	6.3
	Necessidade de outro tipo de apoio.	6.4
<b>7. Outros aspectos</b>	Especificação de outro(s) aspecto(s) que se entenda(m) por conveniente(s).	7

Foi, então, construída uma entrevista de tipo semi-estruturado, aplicando as técnicas de *captação da orientação* (Clark & Peterson, 1990) e de *explicitação* (Vermersch, 1996; Vermersch & Maurel, 1997).

Uma vez que estas técnicas requerem uma postura de neutralidade por parte do investigador, preparámo-nos para evitar o direccionamento das respostas, assim como a manifestação de qualquer sinal de concordância ou de discordância em relação às opiniões expressas.

As respostas foram recolhidas com recurso a *papel e lápis*, dispensando qualquer registo áudio ou vídeo.

Antes de concretizarmos a recolha de dados, e de acordo com o Despacho n.º 15847/2007, de 23 de Julho, o instrumento foi submetido à aprovação da DGIDC (Anexo II), tendo sido autorizada a sua aplicação (Anexo III).

A fim de inventariar os sujeitos que estariam em condições de integrar a nossa amostra, foi efectuado um primeiro contacto com os Directores das escolas/agrupamentos de escolas, afectos à DREC, nas quais foi implementado o *Projecto TurmaMais* para a área curricular disciplinar de Física-Química do 3.º Ciclo do Ensino Básico, no ano lectivo de 2009/2010.

Nesse contacto procedeu-se a um breve enquadramento do estudo e à solicitação da informação do número de docentes que leccionaram as turmas de origem e/ou a TurmaMais no referido ano lectivo. Tais dados foram-nos prontamente facultados.

Num momento posterior informámos os Directores de que tinha sido obtida autorização para a aplicação do instrumento e solicitámos que contactassem os docentes que cumpriam os requisitos necessários para constituírem a nossa amostra, a fim de lhes transmitirem o nosso pedido, bem como obterem os seus contactos – telefónico e de correio electrónico. Explicámos aos professores, por estes meios, em que consistia o estudo e solicitámos a sua colaboração. Todos manifestaram disponibilidade para participar.

Em Maio e Junho de 2011 realizámos as entrevistas – duas de modo presencial e sete por telefone – abrangendo a totalidade dos docentes que, no referido ano lectivo, leccionaram a área curricular disciplinar de Físico-Química em escolas afectas à DREC

que integraram o *Projecto TurmaMais*. A duração das entrevistas situou-se entre os 30 e 60 minutos e as mesmas decorreram sem perturbações.



## Capítulo 4

### Apresentação e análise dos dados

---

*O insucesso escolar ainda penaliza muitos alunos a quem o sistema educativo deve proporcionar as oportunidades de uma aprendizagem de qualidade. Respostas eficazes ao insucesso exigem a mobilização da escola e dos professores no desenho de estratégias pedagógicas adequadas aos contextos de aprendizagem e às dificuldades reveladas pelos alunos.*

Anónimo, 2009b.

Conforme referimos, o estudo empírico foi delineado com o intuito de analisar o entendimento dos professores relativamente ao *Projecto TurmaMais*, no que concerne ao conhecimento e envolvimento no projecto, ao conhecimento e relevância da sua fundamentação teórica, à relevância da documentação de suporte, à formação recebida e requerida para desenvolver o projecto, ao trabalho desenvolvido e ao seu impacto e à relevância do acompanhamento do projecto.

Neste capítulo procederemos à caracterização da amostra, a que se segue a apresentação dos dados e a sua análise descritiva, bem como a sua interpretação.

#### 4.1. Caracterização da amostra

A amostra ficou constituída por nove professores do 3.º Ciclo do Ensino Básico, que, no ano lectivo de 2009/2010, leccionaram a área curricular disciplinar de Físico-Química no âmbito do *Projecto TurmaMais*, em seis escolas/agrupamentos de escolas afectos à DREC (Quadro 15).

**Quadro 15** – Distribuição dos sujeitos por escola/agrupamento de escolas

Escola/Agrupamento de escolas	Sujeitos	N
A	A1	1
B	B1; B2	2
C	C1	1
D	D1; D2	2
E	E1	1
F	F1; F2	2
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

Das sete escolas abrangidas por esta DRE e referenciadas como tendo adoptado o *Projecto TurmaMais* para a referida área curricular disciplinar, verificou-se que uma não seguiu as orientações do mesmo e optou por seguir uma organização própria, pelo que não foi incluída neste estudo.

Assim sendo, e salvaguardando esse critério, a amostra incluiu a totalidade dos docentes que leccionaram a referida área curricular disciplinar no âmbito deste projecto na DREC, nesse ano lectivo.

Como se pode observar no Quadro16, a amostra é constituída por seis sujeitos do sexo feminino e três sujeitos do sexo masculino. No que diz respeito ao tempo de serviço, três tinham entre 1 e 10 anos de serviço e cinco entre os 11 e os 20 anos de serviço. Apenas um sujeito tinha mais de 20 anos de serviço. No que se refere ao ano de escolaridade leccionado, seis sujeitos leccionaram o 7.º ano; dois leccionaram o 9.º ano e apenas um leccionou o 8.º ano.

**Quadro 16** – Caracterização da amostra quanto ao sexo, tempo de serviço e ano de escolaridade leccionado pelo sujeito

Variável	Nível	N
Sexo	Feminino	6
	Masculino	3
Tempo de Serviço	Entre 1 e 10 anos	3
	Entre 11 e 20 anos	5
	Entre 21 e 30 anos	1
Ano de escolaridade leccionado	7.º ano	6
	8.º ano	1
	9.º ano	2

Os professores podem exercer mais do que uma função no âmbito do projecto. Na nossa amostra (Quadro 17), oito leccionaram turmas de origem e seis leccionaram a TurmaMais, sendo que cinco leccionaram simultaneamente a(s) turma(s) de origem e a

TurmaMais. Ainda se verifica que um sujeito exerceu o cargo de Coordenador Geral do projecto e, outro o cargo de Coordenador Pedagógico.

**Quadro 17** – Funções dos sujeitos no projecto

Sujeitos										Total
Função	A1	B1	B2	C1	D1	D2	E1	F1	F2	N
Docente da Turma de origem	•	•	•	•		•	•	•	•	8
Docente da TurmaMais	•	•		•	•		•		•	6
Coordenador Geral do projecto					•					1
Coordenador Pedagógico do projecto				•						1

#### 4.2. Resultados e análise descritiva

O tratamento dos dados obtidos através das entrevistas aos docentes foi realizado com recurso à técnica de *análise de conteúdo*, de acordo com os procedimentos recomendados por Bardin (1991); Bogdan e Biklen (1994); D’Unrug (1974); Estrela (1994); e Fraenkel e Wallen (2003).

Passamos seguidamente a apresentar esses dados, para cada uma das perguntas da entrevista, sistematizando-se os mesmos nos diferentes quadros que se seguem.

Em alguns itens, e para além das respostas solicitadas, os sujeitos acrescentaram outras informações que, por se considerarem pertinentes, foram contempladas na análise descritiva.

Tendo em conta que cada um dos professores da amostra (de acordo com a informação já disponibilizada no Quadro 17) podia ter assumido diferentes funções, havia a possibilidade de, na análise dos dados, terem que se distinguir as diferentes situações. Contudo, à excepção da pergunta 7, não foi identificada qualquer resposta que implicasse uma análise específica, pelo que, apenas para esta pergunta a análise das respostas foi feita tendo em consideração as funções desempenhadas por cada um dos docentes entrevistados.

No que respeita ao **conhecimento da filosofia do Projecto TurmaMais** – pergunta 1.1 – todos os sujeitos responderam afirmativamente (Quadro 18).

**Quadro 18** – Conhecimento da filosofia do *Projecto TurmaMais*

Posicionamento dos sujeitos	Frequência
Sim	9
Não	0
Outros	0
<b>Total</b>	<b>9</b>

As respostas a esta pergunta permitiram distinguir dois tipos de justificações: as que se prendem com os propósitos do projecto e as que se prendem com as estratégias e encontram-se elencadas no Quadro 19.

Relativamente aos propósitos do projecto, sete sujeitos indicaram que se espera que os alunos obtenham sucesso e dois que aumente a qualidade do sucesso; três sujeitos disseram que o projecto pretende motivar os alunos; dois suprimir as dificuldades reveladas pelos alunos e um promover a sua integração social.

No que concerne às estratégias mencionadas, três sujeitos indicaram considerar que se espera que o ensino seja mais individualizado e dois que se trabalhe com grupos de nível e conseqüentemente, com grupos de alunos com características mais homogêneas e com capacidades cognitivas semelhantes.

**Quadro 19** – Justificações dos sujeitos à pergunta 1.1

Conhecimento	Justificações	Especificações	Total	
Sim	Propósitos	Sucesso	Obter	7
			Aumentar a qualidade	2
		Motivar	3	
		Suprimir dificuldades	2	
		Promover a integração social	1	
	Estratégias	Ensinar de forma mais individualizada	3	
		Trabalhar com grupos de nível (mais homogêneos e com capacidades cognitivas semelhantes)	2	

É de salientar que a maioria dos sujeitos (sete) apontou a obtenção do sucesso como base da filosofia do projecto, três referiram que tem como propósito motivar os alunos e três que as estratégias assentam num ensino mais individualizado.

Relativamente ao **conhecimento do *Projecto TurmaMais* da escola** – pergunta 1.2 – verifica-se que a grande maioria dos sujeitos (oito) conhecia o projecto da escola e apenas um referiu desconhecer-lo (Quadro 20).

**Quadro 20** – Conhecimento do *Projecto TurmaMais* da escola

Posicionamento dos sujeitos	Frequência
Sim	8
Não	1
Outros	0
<b>Total</b>	<b>9</b>

Dos sujeitos que disseram conhecer o projecto da escola, dois indicaram que este seguiu as orientações emanadas pelo Ministério da Educação (de acordo com o projecto iniciado na Escola Secundária com 3.º Ciclo Rainha Santa Isabel de Estremoz) e cinco referiram que, apesar de assentar nessas orientações, foram feitas pequenas alterações, nomeadamente na ordem de deslocação dos grupos da turma de origem para a TurmaMais (um sujeito); no número de turmas, uma vez que para cada turma de origem foi criada uma TurmaMais (dois sujeitos); e ainda outras alterações que não foram especificadas (dois sujeitos).

O sujeito que referiu não conhecer o projecto da escola não procurou qualquer informação junto dos colegas ou do Coordenador Geral do projecto.

As justificações e especificações apresentadas pelos inquiridos estão organizadas no Quadro 21.

**Quadro 21** – Justificações dos sujeitos à pergunta 1.2

Conhecimento	Justificações	Total	Especificações	Total
Sim	Igual ao projecto	2	Orientações do Ministério da Educação	2
	Diferente do projecto	5	Ordem de ida dos grupos para a TurmaMais	1
			Para cada turma de origem, uma TurmaMais	2
			Outras não especificadas	2
Não	Não requereu informação	1		

Saliente-se que a maioria dos sujeitos referiu que foram feitas alterações ao projecto e que dois mencionaram que essas alterações se prenderam com a atribuição de uma TurmaMais a cada turma de origem.

Um dos sujeitos, que para além da função de professor da TurmaMais, também exerceu a função de Coordenador Pedagógico do projecto, acrescentou que, no âmbito dessa coordenação, “faziam reuniões periódicas de análise e ponto da situação, acompanhamento e monitorização de resultados e reavaliação de estratégias”, mas

realçou que coordenação do projecto era da responsabilidade do psicólogo da escola (que assumiu as funções de Coordenador Geral do projecto).

Outro sujeito, que foi Coordenador Geral do projecto na escola, referiu que as funções que exercia exigiam que conhecesse o projecto.

No que concerne ao **envolvimento na elaboração do *Projecto TurmaMais da escola*** – pergunta 1.3 – constata-se que, dos sujeitos entrevistados, apenas um esteve envolvido nessa tarefa, tendo sido, simultaneamente, responsável pela coordenação do projecto e professor da TurmaMais (Quadro 22).

**Quadro 22** – Envolvimento na elaboração do *Projecto TurmaMais* da escola

Posicionamento dos sujeitos	Frequência
Sim	1
Não	8
Outros	0
<b>Total</b>	<b>9</b>

Os oito sujeitos que não estiveram envolvidos na elaboração do projecto justificaram esse facto por não estarem na escola aquando da sua elaboração (quatro sujeitos), por falta de disponibilidade (um sujeito), por se encontrar a leccionar um ano de escolaridade que não estava abrangido pelo projecto (um sujeito), por estar envolvido noutros projectos (um sujeito), ou pelo facto de o projecto da escola ter sido elaborado pelo psicólogo que acumulou esse cargo com o de Coordenador Geral do projecto (um sujeito) (Quadro 23).

**Quadro 23** – Justificações dos sujeitos à pergunta 1.3

Envolvimento	Total	Justificações	Total
Sim	1	Coordenador Geral do <i>Projecto TurmaMais</i>	1
		Professor da TurmaMais	1
Não	8	Não estava na escola	4
		Falta de disponibilidade	1
		Ano de escolaridade que leccionava não participou no projecto	1
		Envolvido noutros projectos	1
		Elaborado pelo psicólogo (Coordenador Geral do projecto)	1

Atente-se que o único sujeito que disse ter participado na elaboração do projecto foi Coordenador Geral do mesmo.

Na pergunta relacionada com o **conhecimento se o *Projecto TurmaMais* se apoia em algum modelo/teoria de ensino/aprendizagem** – pergunta 2.1 – um sujeito respondeu positivamente, sete responderam negativamente e um referiu ter dúvidas (Quadro 24).

**Quadro 24** – Conhecimento se o *Projecto TurmaMais* se apoia em algum modelo/teoria de ensino/aprendizagem

Posicionamento dos sujeitos		Frequência
Sim		1
Não		7
Outros	Tem dúvidas	1
<b>Total</b>		<b>9</b>

O sujeito que disse saber que o projecto se apoia num modelo/teoria de ensino/aprendizagem referiu, de seguida, não se recordar de qual. Dos sujeitos que disseram desconhecer este aspecto, um apontou como razão o facto de não ter tido formação na área pedagógica, um referiu não fazer a “mínima ideia” e um indicou não ter havido qualquer referência a esse assunto.

O sujeito que referiu ter dúvidas, disse julgar que o projecto se apoia no construtivismo, por serem realizadas questões-aula que levam os alunos a aprender a construir o seu próprio conhecimento.

As respostas dos sujeitos encontram-se registadas no Quadro 25.

**Quadro 25** – Justificações dos sujeitos à pergunta 2.1

Conhecimento	Justificações	Total
Sim	Não se lembrava	1
Não	Não teve formação na área pedagógica	1
	Não fazia a “mínima ideia”	1
	Nunca houve qualquer referência	1
Tem dúvidas	Construtivismo (porque foram realizadas questões-aula que levaram os alunos a aprender e a construir o seu próprio conhecimento)	1

Note-se que apenas um docente referiu, e com pouca segurança, um modelo/teoria de ensino/aprendizagem.

Tendo em conta as respostas obtidas à pergunta 2.1, e excluindo os sujeitos que responderam negativamente, colocámos as perguntas 2.2 e 2.3 apenas a dois dos

sujeitos entrevistados: o que indicou ter algum conhecimento sobre o(s) modelo(s)/teoria(s) de ensino/aprendizagem em que se apoia o projecto e o que referiu ter dúvidas.

Quando à pergunta sobre o **conhecimento do(s) modelo(s)/teoria(s) de ensino/aprendizagem em que se apoia o *Projecto TurmaMais*** – pergunta 2.2 – um sujeito referiu ter esse conhecimento e outro referiu ter dúvidas.

O sujeito que indicou ter algum conhecimento sobre o(s) modelo(s)/teoria(s) de ensino/aprendizagem em que se apoia o projecto disse que na altura em que um modelo foi mencionado o reconheceu, mas já não se recordava do mesmo.

Em resposta à pergunta sobre **a relevância da escolha do(s) modelo(s)/teoria(s) de ensino/aprendizagem em que se apoia o *Projecto TurmaMais*** – pergunta 2.3 – um dos sujeitos referiu ter dúvidas e o outro, não saber.

De salientar que não foram obtidas quaisquer justificações na sequência desta pergunta.

Na pergunta relativa à **relevância da documentação de suporte ao *Projecto TurmaMais* que chegava à escola** – pergunta 3.1 – sete sujeitos consideraram ser relevante e dois consideraram não ser (Quadro 26).

**Quadro 26** – Relevância da documentação de suporte ao *Projecto TurmaMais* que chega à escola

<b>Posicionamento dos sujeitos</b>	<b>Frequência</b>
Sim	7
Não	2
Outros	0
<b>Total</b>	<b>9</b>

Os sujeitos referiram diversos tipos de documentos de suporte que chegam à escola: *e-mails* mensais (um sujeito), relatórios (um sujeito), documentação proveniente

da escola de origem do projecto (um sujeito), formulário para registo de resultados (três sujeitos), análises de final de período (um sujeito) e Cartas à Escola (cinco sujeitos).

O sujeito que referiu os *e-mails* mensais referiu que estes tinham pontos fortes e fracos, porém não os especificou. Os sujeitos consideraram que os formulários para registo de resultados foram relevantes, por terem mostrado como se encontrava a decorrer o projecto (um sujeito), por terem permitido a articulação com outras escolas e a uniformização da recolha de dados (um sujeito), bem como analisar a forma como o projecto estava a ser implementado (um sujeito).

As Cartas à Escola foram consideradas importantes (um sujeito) e oportunas (um sujeito) e, embora nem sempre correspondessem à realidade das escolas (um sujeito), “fizeram pensar” (um sujeito). Para além disso, foram reveladoras das preocupações evidenciadas pelas escolas (um sujeito), proporcionaram uma perspectiva do modo com se encontrava a decorrer o projecto (um sujeito) e serviram de guião e apoio (dois sujeitos). Um dos inquiridos considerou que as Cartas à Escola não foram relevantes e outro referiu que lhe chegou documentação (que não especificou) mas que não a considerou relevante.

As justificações apresentadas pelos sujeitos, relacionadas com os vários tipos de documentação referidos, encontram-se registadas no Quadro 27.

**Quadro 27** – Justificações dos sujeitos à pergunta 3.1

Percepção da relevância	Documentação	Total	Justificações	Total
Sim	<i>e-mails</i> mensais	1	Pontos fortes e fracos	1
	Relatórios	1		
	Documentação proveniente da escola de origem do projecto	1		
	Formulário para registo de resultados	3	Decorrer do projecto	1
			Articular com outras escolas	1
			Uniformizar	1
			Analisar a forma como o projecto está a ser implementado	1
	Análises de final de período	1		
	Cartas à Escola	5	Importantes	1
			Oportunas	1
			Nem sempre corresponderam à realidade	1
“Fizeram pensar”			1	
Controlo sobre a situação em que os alunos se encontravam			1	
Revelaram as preocupações das escolas			1	
Perspectiva de como decorre o projecto			1	
Guião e apoio			2	
Não	Cartas à Escola	1		
	Outros documentos	1		

Das respostas acima sistematizadas é de realçar que três sujeitos referiram a importância dos formulários para registo de resultados. Dos cinco sujeitos que referiram as Cartas à Escola, dois salientaram o facto de servirem de guião e apoio ao desenrolar do processo.

Apesar de não se enquadrar no que se esperava obter nas respostas a esta pergunta, um sujeito disse que, como não lera todas as Cartas à Escola, eventualmente alguma poderia fazer referência ao(s) modelo(s)/teoria(s) de ensino/aprendizagem em que se apoia o projecto.

Quanto à pergunta sobre a **relevância da documentação de suporte ao Projecto TurmaMais utilizada na escola** – pergunta 3.2 – seis sujeitos responderam afirmativamente, um respondeu negativamente e dois reportaram não existir qualquer documentação de suporte (Quadro 28).

**Quadro 28** – Relevância da documentação de suporte ao  
*Projecto TurmaMais* utilizada na escola

Posicionamento dos sujeitos		Frequência
Sim		6
Não		1
Outros	Não se aplica	2
<b>Total</b>		<b>9</b>

Na justificação destas respostas, que sintetizamos no Quadro 29, cinco sujeitos referiram utilizar documentação diversa e, embora não tivessem especificado qual, mencionaram que esta serviu como suporte ao trabalho que desenvolviam (um sujeito), para reportar resultados (um sujeito), registar estratégias (um sujeito) e efectuar registos de forma mais detalhada (um sujeito). Estes documentos ainda facilitaram a distribuição dos alunos (um sujeito), permitiram compilar a informação a disponibilizar aos professores e encarregados de educação (dois sujeitos) e ofereceram aos alunos um meio para percepcionarem a sua própria evolução (um sujeito). Foi ainda acrescentado que esta documentação foi usada no âmbito da prevenção do abandono e da indisciplina (dois sujeitos) e na elaboração do Projecto Curricular de Turma (um sujeito).

Foram também referidos outros documentos como: folha de recolha de dados (um sujeito); grelhas para registo de dados referentes à avaliação (um sujeito) e à cidadania (um sujeito); guiões de orientação específicos para as Áreas Curriculares Não Disciplinares (um sujeito); fichas de sistematização de dados quantitativos para monitorização das disciplinas envolvidas (um sujeito); e ainda uma grelha de avaliação com dados quantitativos (um sujeito).

O sujeito que considerou que a documentação usada pela escola não foi relevante não apresentou qualquer justificação e dois sujeitos disseram que não foi elaborada nenhuma.

**Quadro 29** – Justificações dos sujeitos à pergunta 3.2

Percepção da relevância	Documentação	Total	Justificações	Total
Sim	Não especificada	5	Suporte ao trabalho	1
			Reportar resultados	1
			Registo de estratégias	1
			Recolha mais detalhada	1
			Distribuição dos alunos	1
			Compilação de informação para os professores e encarregados de educação	2
			Alunos conseguiram ter percepção da sua evolução	1
			Prevenção do abandono e da indisciplina	2
			Elaboração do Projecto Curricular de Turma	1
	Folha de recolha de dados	1		
	Grelhas	1	Avaliação	1
Cidadania			1	
Guiões de orientação para as Áreas Curriculares Não Disciplinares	1			
Fichas de sistematização com dados quantitativos	1	Monitorização das disciplinas envolvidas	1	
Grelha de avaliação com dados quantitativos	1			
Não		1	Não justifica	1
Não se aplica	Não foi elaborada nenhuma	2		

Note-se que dois sujeitos salientaram a relevância da documentação elaborada com o intuito de fazer uma compilação de informação para os professores e encarregados de educação e que dois referiram a documentação específica para a prevenção do abandono e da indisciplina. É ainda de destacar que em duas escolas não foi elaborada qualquer documentação de apoio ao projecto.

Relativamente à pergunta sobre a **formação recebida para trabalhar no Projecto TurmaMais** – pergunta 4.1 – todos os sujeitos indicaram não ter recebido formação (Quadro 30).

**Quadro 30** – Formação recebida para trabalhar no *Projecto TurmaMais*

Posicionamento dos sujeitos	Frequência
Sim	0
Não	9
Outros	0
<b>Total</b>	<b>9</b>

Apenas dois sujeitos justificaram a resposta dada. Um destes referiu ter participado numa sessão de apresentação do projecto e outro, numa reunião de informação sobre o projecto, mas ambos consideraram que tal não constituiu formação (Quadro 31).

**Quadro 31** – Justificações dos sujeitos à pergunta 4.1

<b>Formação recebida</b>	<b>Justificações</b>	<b>Total</b>	<b>Especificações</b>	<b>Total</b>
Não	Apenas apresentação do projecto	1	Não é considerada formação	2
	Reunião com informação sobre o projecto	1		

No que diz respeito à **necessidade de formação para trabalhar no *Projecto TurmaMais*** – pergunta 4.2 – seis sujeitos indicaram ter sentido essa necessidade e três disseram não ter sentido (Quadro 32).

**Quadro 32** – Necessidade de formação para trabalhar no *Projecto TurmaMais*

<b>Posicionamento dos sujeitos</b>	<b>Frequência</b>
Sim	6
Não	3
Outros	0
<b>Total</b>	<b>9</b>

No Quadro 33 encontram-se registadas as justificações apresentadas.

Dos sujeitos que disseram ter sentido necessidade de formação, dois assinalaram que isso lhes teria dado acesso à explicação do projecto; um, que queria conhecer procedimentos de outras escolas e outro, que queria ter a possibilidade de trocar experiências; ainda, um sujeito considerou que tal teria permitido obter informação mais objectiva e concreta; outro, que os procedimentos seriam mais uniformes (porque os professores são diferentes para as diferentes turmas); outro, disse precisar de saber o que esperar; e outro, ainda, considerou difícil concretizar as orientações. Para um dos inquiridos, a necessidade de formação existiu por ter tido que aprender sozinho como trabalhar no projecto. Dois sujeitos referiram o facto de se tratar de um projecto que lida com grupos de alunos diferentes dos habituais, o que requer diferenciação pedagógica, mais especificamente no que concerne a estratégias de desenvolvimento para grupos diferentes. Ainda, um sujeito sentiu necessidade de formação sobre avaliação formativa.

Dos sujeitos que indicaram não ter necessitado de formação, um considerou que esta foi necessária apenas para a coordenação do projecto, um disse ter conseguido por si dar resposta às questões que foram surgindo, um revelou apenas sentir falta de ideias novas e outro disse que recorreu à pesquisa e que alterou o que foi necessário em reuniões na escola.

Dos sujeitos que indicaram não ter necessitado de formação, dois acrescentaram que, se a mesma existisse, provavelmente teria sido útil.

**Quadro 33** – Justificações dos sujeitos à pergunta 4.2

<b>Necessidade</b>	<b>Justificações</b>	<b>Total</b>
Sim	Explicação do projecto	2
	Conhecer procedimentos de outras escolas	1
	Troca de experiências	1
	Informação mais objectiva e concreta	1
	Uniformização (os professores são diferentes para as diferentes turmas)	1
	Saber o que esperar	1
	Difícil concretizar as orientações	1
	Ter de aprender sozinho	1
	Grupos de alunos diferentes do habitual	2
	Diferenciação pedagógica (estratégias de desenvolvimento para grupos diferentes)	2
	Avaliação formativa	1
Não	Necessária apenas para a coordenação do projecto	1
	Conseguir dar resposta às questões que vão surgindo	1
	Apenas sentir falta de ideias novas	1
	Recorrer à pesquisa e alterar o necessário em reuniões na escola	1
	Não foi necessária, mas provavelmente seria útil	2

É de acrescentar que o inquirido que disse que a formação apenas foi necessária para a coordenação, acumulou a função de Coordenador Geral do projecto com a de docente da TurmaMais.

Das respostas dadas, é de salientar que dois sujeitos referiram ter sentido necessidade de formação sobre o projecto, outros dois relataram ter precisado de formação porque os grupos de alunos eram diferentes do que é usual, e dois sentiram necessitar de formação sobre diferenciação pedagógica.

Relativamente a **alterações no modo de ensinar** – pergunta 5.1 – seis sujeitos afirmaram ter feito alterações e três afirmaram não ter alterado nada (Quadro 34).

**Quadro 34** – Alterações no modo de ensinar

Posicionamento dos sujeitos	Frequência
Sim	6
Não	3
Outros	0
<b>Total</b>	<b>9</b>

Como se pode observar no Quadro 35, os sujeitos que responderam afirmativamente a esta pergunta apresentaram justificações que se prendem com o teor da mesma, enquanto os que responderam negativamente apresentaram justificações que se prendem com a escola em geral e não com o trabalho em sala de aula.

No que concerne às alterações no modo de ensinar, dois sujeitos referiram que adquiriram maior sensibilidade para as dificuldades reveladas pelos alunos, tendo esta sido traduzida no modo como os motivaram (dois sujeitos), como os levaram a aprender (um sujeito) ou como os apoiaram (um sujeito). Foram também referidas alterações na constituição de grupos de nível (três sujeitos): uma vez que os diferentes níveis são ensinados de forma diferente (um sujeito), não houve necessidade de aplicar estratégias para muitos alunos (um sujeito) e foi possível ir mais além com os melhores alunos (um sujeito). Os alunos com mais dificuldades foram referidos por um sujeito, que disse ter alterado o modo de os ensinar, porque insistiu mais com eles, levou-os mais vezes ao quadro e trabalharam mais. Foram ainda referidas alterações no funcionamento em função das competências (um sujeito) e uma maior individualização do trabalho (um sujeito).

**Quadro 35** – Justificações dos sujeitos à pergunta 5.1

Alterações	Justificações	Total	Especificações	Total
Sim	Maior sensibilidade para as dificuldades dos alunos	2	Motivar	2
			Levar a aprender	1
			Apoiar	1
	Grupos de nível	3	Ensinar de forma diferente os diferentes níveis	1
			Não ser necessário aplicar estratégias para muitos alunos	1
			Poder ir mais além com os melhores alunos	1
	Alunos com mais dificuldades	1	Insistir mais	1
			Levar mais ao quadro	1
			Trabalhar mais	1
	Alteração no funcionamento em função das competências	1		
Trabalho mais individualizado	1			

As respostas elencadas permitem-nos destacar que dois sujeitos referiram passar a revelar mais sensibilidade às dificuldades dos alunos, nomeadamente ao nível da motivação.

Dois sujeitos que também disseram ter alterado o modo de ensinar apresentaram justificações que não se enquadram no âmbito da pergunta, contudo parece-nos importante referi-las, uma vez que um disse que adquiriu uma perspectiva diferente do ensino e outro que conseguiu cativar os alunos para as ciências.

Os sujeitos que disseram não ter alterado o modo de ensinar fizeram algumas referências que, apesar de não irem ao encontro do que se pretendia com a pergunta, nos parece importante focar, uma vez que se prendem com a nova abordagem que o projecto faculta nas escolas. Um deles salientou que a TurmaMais criou uma dinâmica interessante e útil; outro referiu que permitiu desenvolver actividades extracurriculares que foram muito úteis e que resultaram do trabalho de grupo dos professores; dois acentuaram que passaram a realizar trabalho colaborativo e a reunir mais vezes para planificar e definir estratégias; um referiu que foi possível utilizar estratégias de enriquecimento e de recuperação de outra forma; e, finalmente, um sujeito disse que o projecto tornou a escola mais reflexiva.

Quanto à pergunta sobre **alterações ao nível das planificações** – pergunta 5.2 – cinco sujeitos referiram ter feito alterações e quatro indicaram não ter alterado nada (Quadro 36).

**Quadro 36** – Alterações ao nível das planificações

<b>Posicionamento dos sujeitos</b>	<b>Frequência</b>
Sim	5
Não	4
Outros	0
<b>Total</b>	<b>9</b>

Dos sujeitos que referiram ter alterado a maneira como planificaram (Quadro 37), um mencionou alterações pontuais (que não especificou), três mencionaram alterações às planificações diárias e semanais e um mencionou alterações ao nível da selecção das estratégias.

Apesar de referirem não ter procedido a qualquer alteração na planificação das aulas, três sujeitos indicaram, respectivamente, a adopção de abordagens diferentes de acordo com o tipo de alunos, o cumprimento dos conteúdos e o aumento do número de actividades experimentais (por ter tido mais tempo disponível nas aulas).

**Quadro 37** – Justificações dos sujeitos à pergunta 5.2

<b>Alterações</b>	<b>Justificações</b>	<b>Total</b>
Sim	Alterações pontuais não especificadas	1
	Planificação (diária e semanal)	3
	Alterações ao nível das estratégias	1
Não	Abordagens diferentes para alunos diferentes	1
	Cumprimento dos conteúdos	1
	Ter tido mais tempo, pelo que fez mais actividades experimentais	1

Relativamente a esta questão, salientam-se as alterações nas planificações diárias e semanais referidas por três docentes.

No que se refere a **alterações ao nível das metodologias/experiências de ensino** – pergunta 5.3 – sete sujeitos indicaram ter feito alterações e dois referiram não ter alterado nada (Quadro 38).

**Quadro 38** – Alterações ao nível das metodologias/experiências de ensino

<b>Posicionamento dos sujeitos</b>	<b>Frequência</b>
Sim	7
Não	2
Outros	0
<b>Total</b>	<b>9</b>

Apenas os sujeitos que referiram ter feito alterações ao nível das metodologias/experiências de ensino indicaram as estratégias a que recorreram e respectivas justificações: questões-problema, que foram trabalhadas com os alunos, referidas por três sujeitos e, segundo um deles, representaram um ponto de partida para a abordagem dos assuntos leccionados; actividades experimentais, cujo grau de dificuldade aumentou gradualmente (um sujeito) e foram realizadas pelos alunos porque os grupos eram menores (um sujeito); aumento das aplicações práticas, uma vez que os grupos eram mais pequenos e também para os alunos mais fracos (um sujeito); analogias com o dia-

a-dia (um sujeito); recurso a diversos materiais para estimular os alunos (um sujeito); visionamento de filmes e/ou documentários (um sujeito); fichas de trabalho (um sujeito); testes de avaliação (cujo grau de dificuldade diminuiu para os alunos mais fracos) (um sujeito); e alunos tutores, que prestaram auxílio ao professor no decorrer da aula (um sujeito) (Quadro 39).

**Quadro 39** – Justificações dos sujeitos à pergunta 5.3

Alterações	Estratégias	Total	Especificações	Total
Sim	Questões-problema	3	Trabalhadas com os alunos	3
			Ponto de partida para abordar os assuntos	1
	Actividades experimentais	2	Aumento gradual do grau de dificuldade	1
			Realizadas pelos alunos (por serem menos)	1
	Aumento das aplicações práticas	1	Porque os grupos eram mais pequenos	1
			Para os alunos mais fracos	1
	Analogias com o dia-a-dia	1		
	Recurso a materiais diversificados	1	Para estimular os alunos	1
	Visionamento de filmes/documentários	1		
	Testes de avaliação	1	Diminuição do grau de dificuldade para os alunos mais fracos	1
Fichas de trabalho	1			
Alunos tutores	1	Auxílio ao professor nas aulas	1	

Salientam-se as questões-problema, trabalhadas conjuntamente com os alunos e as alterações ao nível das actividades experimentais (estas nas turmas de origem). Apesar de apenas um sujeito ter mencionado os testes de avaliação, é de destacar que as alterações se prenderam com a diminuição do grau de dificuldade para os alunos mais fracos.

À pergunta relacionada com **alterações ao nível da avaliação** – pergunta 5.4 – sete sujeitos disseram ter alterado procedimentos e dois disseram não ter alterado nada (Quadro 40).

**Quadro 40** – Alterações ao nível da avaliação

Posicionamento dos sujeitos	Frequência
Sim	7
Não	2
Outros	0
<b>Total</b>	<b>9</b>

No Quadro 41 podemos observar que dos três sujeitos que mencionaram alterações ao nível da avaliação, um relatou ter diminuído o grau de dificuldade dos testes de avaliação; um, passou a fazer testes menores para os alunos mais fracos e outro, maiores para os melhores alunos. Ainda relativamente aos testes, um sujeito referiu a sua extensão (que diminuiu por terem menos matéria) e outro a quantidade de testes ministrados (que aumentou). Os guiões de estudo, que especificaram o que foi solicitado nos testes, foram referidos por um sujeito, e a correcção, que foi feita através de auto-correcção com consulta do manual e seguida da correcção entregue pelo professor, foi mencionada por um sujeito. Foi também referido o recurso às questões-aula (um sujeito) e a avaliação (dois sujeitos) que foi ponderada em termos de final de ciclo (um sujeito) e com o professor da turma de origem (um sujeito).

Dos sujeitos que não fizeram qualquer alteração ao nível da avaliação, um, afirmou continuar a fazer testes iguais para todos os alunos, e outro, disse que como passou a recorrer a metodologias diferentes, os alunos respondiam melhor ao proposto e não foi necessário alterar nada em termos de avaliação com o intuito de obter uma melhor resposta por parte dos alunos.

**Quadro 41** – Justificações dos sujeitos à pergunta 5.4

Alterações	Estratégias	Total	Especificações	Total	
Sim	Testes de avaliação	7	Grau de dificuldade	Menor	1
				Menor para os alunos mais fracos	1
				Maior para os melhores alunos	1
			Extensão	Menos matéria	1
			Quantidade	Mais testes	1
			Guiões de estudo	Especificando o que é solicitado nos testes	1
			Correcção	Auto-correcção com consulta do manual e posteriormente correcção entregue pelo professor	1
Questões-aula		1			
Avaliação		2	Avaliação de final de ciclo foi ponderada	1	
			Com o professor da turma de origem	1	
Não	Testes iguais para todos	1			
	Metodologias diferentes em sala de aula	1	Melhorou a resposta dos alunos e não foi necessário alterar nada na avaliação	1	

Note-se que, relativamente à pergunta em causa, a maior alteração verificou-se ao nível dos testes de avaliação, que foi apontada por sete sujeitos. Apesar de cada um

dos aspectos relativos aos testes ter sido apontado apenas por um sujeito, salienta-se o facto do seu grau de dificuldade ter diminuído, não só de modo geral mas, mais particularmente, para os alunos mais fracos.

No que toca à pergunta relacionada com o **impacto do Projecto TurmaMais nas aprendizagens dos alunos** – pergunta 5.5 – oito sujeitos referiram ter havido mudanças na aprendizagem, e um indicou não ter ocorrido qualquer mudança (Quadro 42).

**Quadro 42** – Impacto do *Projecto TurmaMais* nas aprendizagens dos alunos

<b>Posicionamento dos sujeitos</b>	<b>Frequência</b>
Sim	8
Não	1
Outros	0
<b>Total</b>	<b>9</b>

No que diz respeito às justificações apresentadas pelos sujeitos e respectivas especificações (Quadro 43), os oito sujeitos que consideraram que o projecto teve impacto ao nível da aprendizagem, assinalaram que esse impacto foi muito positivo (um sujeito), que os alunos aprenderam mais (um sujeito), e que os resultados foram melhores (três sujeitos). Dos sujeitos que referiram a melhoria dos resultados, um considerou que esta surgiu na sequência de maior motivação e empenho; outro, devido à participação por parte dos alunos, e dois por causa da diminuição do grau de dificuldade das provas. Os sujeitos referiram ainda que as classificações melhoraram (um sujeito) e que a taxa de sucesso foi superior à das turmas que não se encontravam envolvidas no projecto (um sujeito). Os melhores alunos foram referidos por dois sujeitos: um considerou que o projecto teve mais impacto junto destes alunos, e outro, que estes aproveitaram mais e melhoraram; no entanto, estes dois sujeitos realçaram que quando os alunos estavam na TurmaMais desmotivavam por falta de desafios. Os alunos mais fracos também foram mencionados por dois sujeitos: um considerou que, em relação a estes alunos, o projecto não alterou praticamente nada; contudo, o outro afirmou que evoluíram, porque, apesar de na turma de origem terem receio de participar, na TurmaMais estavam no mesmo patamar dos colegas e não tinham medo de errar. Foi ainda referido ter sido mais fácil recuperar os alunos com mais dificuldades quando estes se encontravam na TurmaMais (um sujeito); que os alunos com poucas

expectativas foram revelando melhorias ao longo do tempo (um sujeito), e, finalmente, que os alunos adquiriram uma visão diferente das coisas (um sujeito).

Apenas um sujeito afirmou que o projecto não teve qualquer impacto nas aprendizagens, uma vez que, na sua opinião, os alunos aprenderam o mesmo, mas apenas com outros métodos.

**Quadro 43** – Justificações dos sujeitos à pergunta 5.5

Impacto na aprendizagem	Justificações	Total	Especificações	Total	
Sim	Muito positivo	1			
	Aprenderam mais	1			
	Melhoria dos resultados	3	Aumento da motivação e empenho	1	
			Aumento da participação	1	
			Diminuição da dificuldade das provas	2	
	Melhoria das classificações	1			
	Taxa de sucesso superior	1	Comparativamente às turmas não envolvidas no projecto	1	
	Melhores alunos	2	Mais impacto	1	
			Aproveitaram mais e melhoraram	1	
			Desmotivação na TurmaMais por falta de desafios	2	
	Alunos mais fracos	2	Não altera quase nada		1
			Evoluem	Na TurmaMais estão no mesmo patamar e não têm medo de errar	1
Na turma de origem têm receio de participar				1	
Alunos com mais dificuldades	1	Mais fácil recuperar	1		
Alunos com poucas expectativas que vão melhorando	1				
Adquirem uma visão diferente das coisas	1				
Não	Aprendem o mesmo	1	Com outros métodos	1	

Repare-se que três sujeitos referiram a melhoria dos resultados e que, destes, dois consideraram que isto se deveu à diminuição da dificuldade das provas. Salienta-se, ainda, que as duas opiniões relativamente aos melhores alunos apresentam alguma contradição, uma vez que, por um lado, um sujeito considerou que os melhores alunos aproveitaram mais e melhoraram, e, por outro lado, ambos os sujeitos consideraram que os melhores alunos ficaram mais desmotivados na TurmaMais.

Relativamente à pergunta sobre o **impacto do *Projecto TurmaMais* no comportamento dos alunos** – pergunta 5.6 – oito sujeitos indicaram ter havido alterações no comportamento e um sujeito referiu não ter havido qualquer alteração (Quadro 44).

**Quadro 44** – Impacto do *Projecto TurmaMais* no comportamento dos alunos

<b>Posicionamento dos sujeitos</b>	<b>Frequência</b>
Sim	8
Não	1
Outros	0
<b>Total</b>	<b>9</b>

Como se pode observar no Quadro 45, os sujeitos atribuíram as melhorias no comportamento dos alunos ao facto de estes estarem mais motivados (um sujeito) e terem adquirido regras (um sujeito) e, ainda, à diminuição do número de alunos nas turmas de origem (seis sujeitos). Foi ainda referido que as melhorias de comportamento aconteceram progressivamente (um sujeito).

O facto de a TurmaMais juntar alunos provenientes de turmas de origem diferentes foi referido por três sujeitos, que especificaram que o ambiente em sala de aula melhorou (um sujeito); que os alunos, por não estarem no seu ambiente natural, se tornaram mais comedidos (um sujeito) e que, apesar de serem de grupos “rivais”, passaram a entender-se ao partilhar a TurmaMais (um sujeito).

As evoluções desfavoráveis do comportamento foram assinaladas por dois sujeitos que consideraram que na TurmaMais os alunos se sentiram mais à vontade para fazerem o que lhes apetecia (1 sujeito) e que esta turma agrega alunos com características semelhantes no que diz respeito ao comportamento (1 sujeito).

O único sujeito que considerou não ter ocorrido qualquer alteração no comportamento dos alunos, não apresentou qualquer justificação

**Quadro 45** – Justificações dos sujeitos à pergunta 5.6

Impacto no comportamento	Justificações	Total	Especificações	Total	
Sim	Melhorou	8	Alunos mais motivados	1	
			Adquiriram regras	1	
			Turma de origem com menos alunos	6	
			Progressivamente	1	
			Alunos de várias turmas na TurmaMais	Não estando no ambiente natural foram mais comedidos	1
				Por partilharem a TurmaMais, alunos “rivais” passaram a entender-se	1
		Melhorou o ambiente	1		
	Piorou	2	Na TurmaMais - porque esta agrega alunos com características semelhantes no que diz respeito ao comportamento	1	
Na TurmaMais - porque consideraram que estavam mais à vontade para “fazerem o que lhes apetecia”			1		
Não	Não justifica	1			

É de realçar que seis sujeitos consideraram que o projecto teve um impacto positivo no comportamento dos alunos devido à menor dimensão das turmas de origem.

Se por um lado três sujeitos focaram o contributo da TurmaMais para a melhoria de comportamento, por outro lado, dois referiram que o comportamento dos alunos piorou por estarem na TurmaMais.

Relativamente à pergunta sobre a **relevância do acompanhamento prestado pela Instituição de Ensino Superior ligada ao Projecto TurmaMais** – pergunta 6.1 – um sujeito respondeu afirmativamente, três responderam negativamente, um disse desconhecer se houve acompanhamento e quatro afirmaram não ter havido qualquer acompanhamento (Quadro 46).

**Quadro 46** – Relevância do acompanhamento prestado pela Instituição de Ensino Superior ligada ao projecto

Posicionamento dos sujeitos		Frequência
Sim		1
Não		3
Outros	Desconhece se houve	1
	Não houve acompanhamento	4
<b>Total</b>		<b>9</b>

Apenas dois sujeitos apresentaram justificações a esta pergunta (Quadro 47). O sujeito que considerou que o acompanhamento prestado pela Instituição de Ensino

Superior foi relevante, referiu que a sua escola recebeu informação semanalmente. Um dos sujeitos que considerou que o acompanhamento não foi relevante, especificou que apenas houve uma visita à escola e que as dificuldades se mantiveram.

**Quadro 47** – Justificações dos sujeitos à pergunta 6.1

<b>Acompanhamento relevante</b>	<b>Justificações</b>	<b>Total</b>
Sim	Informações recebidas semanalmente	1
Não	Visitaram a escola uma vez, mas as dificuldades mantiveram-se	1

Destaca-se, relativamente a esta pergunta, a resposta do sujeito que considerou o acompanhamento irrelevante, por não ter visto as suas dificuldades ultrapassadas.

À pergunta sobre a **relevância do acompanhamento prestado pela Comissão de Acompanhamento das Escolas** – pergunta 6.2 – sete sujeitos responderam afirmativamente, um disse não saber se foi relevante e um respondeu desconhecer se houve acompanhamento (Quadro 48).

**Quadro 48** – Relevância do acompanhamento prestado pela Comissão de Acompanhamento das Escolas

<b>Posicionamento dos sujeitos</b>		<b>Frequência</b>
Sim		7
Não		0
Outros	Não sabe	1
	Desconhece se houve	1
<b>Total</b>		<b>9</b>

As justificações dos sujeitos encontram-se elencadas no Quadro 49.

Os sujeitos que consideraram relevante o trabalho da Comissão de Acompanhamento das Escolas referiram não só as iniciativas da Comissão, mas também as que foram desenvolvidas por duas das entidades que a constituem, nomeadamente a DREC e a mentora do *Projecto TurmaMais*.

As visitas da Comissão à escola foram referidas por três sujeitos, que especificaram o tipo de intervenção, nomeadamente: análise do projecto (um sujeito); discussão dos aspectos positivos e negativos (dois sujeitos); discussão e resolução de problemas (três sujeitos); verificação se o processo de avaliação estava a ser realizado da melhor forma (um sujeito); verificação se as estratégias eram as mais adequadas (um sujeito); esclarecimentos e disponibilização de informações (dois sujeitos); troca de

experiências (um sujeito); aconselhamento e orientação (dois sujeitos); e verificação dos efeitos do projecto (um sujeito). As Cartas à Escola foram mencionadas por um sujeito, que realçou que disponibilizaram orientações importantes. Um dos sujeitos referiu que a DREC realizou uma reunião de informação. A mentora do projecto foi referida por dois sujeitos, um deles referindo que esta articulou com o Coordenador Geral do projecto e outro salientando que a mesma mostrou sempre disponibilidade para dar resposta às dificuldades.

O sujeito que disse não saber se o acompanhamento foi relevante, referiu desconhecer o que se passou nas reuniões.

**Quadro 49** – Justificações dos sujeitos à pergunta 6.2

Acompanhamento relevante	Iniciativas	Total	Especificações	Total
Sim	Visitas da Comissão à escola	3	Análise do projecto	1
			Discussão dos aspectos positivos e negativos	2
			Discussão e resolução de problemas	3
			Verificação se processo de avaliação foi realizado da melhor forma	1
			Verificação se as estratégias eram as mais adequadas	1
			Esclarecimentos e informações	2
			Troca de experiências	1
			Aconselhamento e orientação	2
			Verificação dos efeitos	1
	Cartas à Escola	1	Disponibilizaram orientações importantes	1
	DREC	1	Reunião de informação	1
Mentora do projecto	2	Articula com o Coordenador Geral do projecto	1	
		Disponibilidade	1	
Não sabe		1	Soube que houve acompanhamento mas não tomou conhecimento do que se passou nas reuniões	1

Repare-se que um sujeito disse desconhecer se houve acompanhamento por parte da Comissão de Acompanhamento das Escolas. É de salientar que três sujeitos referiram as visitas de acompanhamento da Comissão e realçaram o facto de estas terem permitido que se discutissem e resolvessem os problemas, bem como fornecerem esclarecimentos e informações e também aconselhamento e orientação. Foram também feitas duas referências ao desempenho da mentora do projecto.

No que concerne à pergunta sobre a **relevância do acompanhamento prestado pelo Coordenador Geral do projecto na escola** – pergunta 6.3 – oito sujeitos indicaram ter sido relevante e um não respondeu (Quadro 50).

**Quadro 50** – Relevância do acompanhamento prestado pelo Coordenador Geral do projecto na escola

Posicionamento dos sujeitos		Frequência
Sim		8
Não		0
Outros	Não responde	1
<b>Total</b>		<b>9</b>

Os sujeitos que referiram que o acompanhamento realizado pelo Coordenador Geral do projecto na escola foi relevante (Quadro 51), justificaram-no focando que este apoiou o projecto, alunos e professores (três sujeitos), apostou no projecto (um sujeito), foi muito empenhado (um sujeito) e promoveu uma boa operacionalização (um sujeito). Os entrevistados ainda salientaram que o Coordenador Geral reuniu com os professores duas vezes por período (um sujeito), disponibilizou a informação (um sujeito), discutiu os assuntos com o objectivo de os resolver (um sujeito), recolheu e analisou informação das reuniões de Conselho de Turma (um sujeito), deu uma perspectiva global do desempenho dos alunos participantes no projecto (um sujeito) e coordenou a marcação de testes (um sujeito).

O sujeito que foi Coordenador Pedagógico referiu que o Coordenador Geral do projecto (psicólogo) esteve muito presente, que deu muito apoio e que o trabalho foi realizado em equipa.

O sujeito que não respondeu foi Coordenador Geral do projecto na escola.

**Quadro 51** – Justificações dos sujeitos à pergunta 6.3

<b>Acompanhamento relevante</b>	<b>Justificações</b>		<b>Total</b>
Sim	Segundo os professores	Apoiou o projecto, alunos e professores	3
		Apostou no projecto	1
		Muito empenhado	1
		Boa operacionalização	1
		Reuniu com os professores duas vezes por período	1
		Disponibilizou a informação	1
		Discutiu os assuntos para os resolver	1
		Recolheu e analisou informação das reuniões de Conselho de Turma	1
		Deu uma perspectiva global do desempenho dos alunos	1
		Coordenou a marcação de testes	1
	Segundo o Coordenador Pedagógico	Muito presente	1
		Muito apoio	1
Trabalho em equipa		1	
Não responde	Foi o próprio (Coordenador Geral do projecto)		1

Note-se que o aspecto mais referido foi o acompanhamento prestado pelo Coordenador Geral do projecto, não só ao próprio projecto, mas também aos alunos e professores. Salientam-se ainda as respostas de dois sujeitos que, apesar de terem considerado o acompanhamento relevante, apontaram aspectos menos positivos.

Dos sujeitos que referiram o acompanhamento como relevante, um ainda mencionou que não foi feita nenhuma reflexão ao longo do ano, apenas no final, e outro realçou que as pessoas envolvidas no projecto deram o seu melhor, mas que, apesar de tudo, este não resultou.

Relativamente à pergunta sobre a **necessidade de outro tipo de apoio** – pergunta 6.4 – quatro sujeitos consideraram necessitar de outro tipo de apoio, enquanto cinco consideraram não necessitar (Quadro 52).

**Quadro 52** – Necessidade de outro tipo de apoio

<b>Posicionamento dos sujeitos</b>	<b>Frequência</b>
Sim	4
Não	5
<b>Total</b>	<b>9</b>

Passando às justificações apresentadas (Quadro 53), dos sujeitos que referiram ter sentido necessidade de outro tipo de apoio, três referiram a necessidade de formação ao nível de diferenciação pedagógica, por ser fundamental saber trabalhar com os

alunos. Mais especificamente, um sujeito apontou as diferenças evidenciadas pelos alunos; outro, a necessidade de saber lidar com os melhores alunos, e outro, com os piores alunos. Um sujeito referiu que, estando os professores sempre a aprender, conhecendo outras estratégias poderiam melhorar o desempenho. Outro referiu a necessidade de atribuição de mais crédito horário à escola.

Dos três sujeitos que justificaram o facto de não sentirem necessidade de outro tipo de apoio, um salientou que correu tudo bem; outro considerou que, antes do início do projecto teria sido vantajoso ter tido formação, mas com o decorrer do ano deixou de ser necessário; e o último salientou que teve apoio do Coordenador Geral.

**Quadro 53** – Justificações dos sujeitos à pergunta 6.4

Necessidade de apoio	Justificações		Total
Sim	Diferenciação pedagógica	Alunos eram muito diferentes	1
		Para lidar com os melhores alunos	1
		Para lidar com os piores alunos	1
	Aprender outras estratégias que poderiam melhorar o desempenho	1	
	Mais crédito horário	1	
Não	Correu tudo bem		1
	Antes do início do projecto teria sido vantajoso ter formação mas com o decorrer do ano deixou de ser necessário		1
	Teve apoio do Coordenador Geral		1

Como informação suplementar, um sujeito referiu ter sentido necessidade de apoio por parte da DGIDC, o que se prendeu com o desempenho e intervenção desta entidade do Ministério da Educação no projecto. O sujeito em causa lamentou o fracasso do projecto na sua escola, o que ditou a exclusão do mesmo, e apontou alguma responsabilidade à referida entidade, uma vez que considerou que a mesma teve uma perspectiva muito redutora do projecto (centrada nos números), salientando de seguida a necessidade de se compreender o que se passa nas escolas, nomeadamente no que diz respeito às condições de trabalho.

Finalmente, a pergunta 7 permitiu aos sujeitos especificar **outros aspectos** que entendessem por convenientes.

Tal como já foi referido, os sujeitos assumiram diferentes funções no âmbito do projecto. Considerando que algumas respostas contemplavam esses aspectos, foi necessário fazer alguma diferenciação na análise das respostas a esta pergunta. Tendo

também em conta que alguns sujeitos referiram que as suas escolas tinham sido excluídas do PMSE após o primeiro ano no projecto, esse aspecto também foi contemplado nesta análise.

Relativamente aos três sujeitos que leccionaram apenas a turma de origem, o sujeito designado por F1 referiu que é “a favor da TurmaMais”, mas acha que “o sucesso existe devido ao reduzido número de alunos e à coordenação pedagógica dentro da própria disciplina, quando os professores da turma de origem são diferentes dos da TurmaMais” e realçou que havia uma boa coordenação com o sujeito que leccionava a TurmaMais. Apesar de ser a favor do projecto, acrescentou que este tipo de turmas são dispensáveis e que “basta ter turmas com 20 alunos no máximo para melhorar o sucesso”.

O sujeito B2 referiu que “o modo como o projecto está definido traz poucas mais-valias aos alunos”.

O sujeito D2 afirmou que “a TurmaMais apenas resulta porque é constituída por um menor número de alunos” e que “se em qualquer escola se diminuir o número de alunos, os resultados melhoram”, o que implica que “não é necessário haver *Projecto TurmaMais*”. Ainda acrescentou que “alguns alunos não gostam da TurmaMais porque a professora é diferente da turma de origem e queriam que fosse a mesma”.

Percebe-se, pois, que dois destes sujeitos consideraram que uma diminuição do número de alunos por turma dispensaria o projecto. Salienta-se ainda que um afirmou ser necessária uma boa coordenação entre os docentes da turma de origem e da TurmaMais e outro, que os alunos queriam que as duas turmas fossem leccionadas pelo mesmo professor.

O sujeito D1, o único que leccionou apenas a TurmaMais, considerou estarmos perante “um bom projecto, que ajuda essencialmente os alunos com mais dificuldades” e de que “os melhores alunos gostam muito porque sentem que os valoriza”. Contudo, “os alunos mais fracos não se interessam muito”. Este sujeito também referiu que não recorreram muito às tutorias, mas quando o fizeram tiveram em conta o tipo de alunos e de turma. Porém, acrescentou que “não podem obrigar os alunos a serem tutores: tem que partir deles”.

Note-se que este sujeito mencionou a validade do projecto, quer para os alunos com mais dificuldades, quer para os melhores alunos, sendo o único que, quer nesta pergunta, quer em qualquer uma das outras, referiu as tutorias.

No que concerne aos cinco sujeitos que leccionam a turma de origem e a TurmaMais, o sujeito C1 considerou tratar-se de “um bom projecto”.

O sujeito E1 referiu que deve existir “cuidado na escolha dos docentes, de modo a estarem na turma de origem e na TurmaMais, e de modo a que estes possam dar continuidade ao projecto no ano lectivo seguinte”, uma vez que “perceberam, através do contacto com outras escolas, que quando o professor é diferente o sucesso não é tanto”. Ainda acrescentou que “é pena que o projecto não seja implementado em todas as disciplinas, porque os alunos saem a ganhar”.

O sujeito B1 salientou que “os alunos têm cada vez mais dificuldades” e que o projecto nem sempre lhes dá resposta. Ainda acrescentou considerar o “projecto interessante” e que a filosofia que lhe está subjacente “é muito boa, mas também tem coisas menos boas. Por exemplo, quando os alunos estavam a começar a apresentar resultados, tinham que voltar à turma de origem. Pelo que não atingiram o objectivo, que era o aumento do sucesso”.

O sujeito A1 referiu que se trata de um “projecto interessante” e que “tem um papel importante, quando tratado com racionalidade”. Chamou a atenção para a “melhoria dos laços entre alunos, com diminuição da crispação entre eles (que se notou de um ano para o outro)”.

O sujeito F2 não respondeu a esta questão.

Relativamente a estes sujeitos, saliente-se que um referiu tratar-se de um bom projecto, dois disseram tratar-se de um projecto interessante e um disse que a filosofia em que assenta é muito boa, mas que tem aspectos menos bons. Apesar de cada um dos outros aspectos elencados ter sido referido apenas por um sujeito, parece-nos interessante o facto de se considerar que o professor deva ser o mesmo em ambas as turmas e ser escolhido de modo a poder dar continuidade ao projecto. Note-se, também, que um sujeito acentuou que quando os alunos começavam a apresentar resultados na TurmaMais, tinham de regressar à turma de origem.

Em relação à opinião dos sujeitos das escolas excluídas do projecto, o sujeito B2 disse que para “continuar no projecto teria que ter mudado muita coisa”, não especificando.

O sujeito C1 considerou que o projecto deixou marcas na escola e apontou como exemplo terem passado a organizar os alunos por níveis, na área curricular disciplinar de Físico-Química: “quando necessário, reajustam a distribuição e mudam os alunos”, tendo reforçado que, sem terem participado no projecto, “não se lembrariam de o fazer”. Este sujeito ainda acrescentou que “mesmo não tendo atingido as metas, gostavam de ter continuado no projecto. Esforçamo-nos e pedimos para continuar no projecto, mas não fomos ouvidos”.

O sujeito B1 reconheceu que “só um ano é pouco para consolidar o projecto” e que “gostaria de ter tido mais tempo e que lhe tivesse sido dada continuidade, para terem oportunidade de corrigir as falhas”. Acrescentou que “gostou muito de fazer parte do projecto e ficou a saber coisas diferentes”, mas que “só no final do ano lectivo é que perceberam algumas coisas que poderiam ter feito”. Revelou, complementarmente, que, na escola, “ficaram com muita pena de ter acabado”.

Ainda relativamente aos aspectos referidos pelos sujeitos das escolas excluídas do projecto, salienta-se que dois destes consideraram uma mais-valia a sua participação, tendo aprendido a lidar com algumas situações e adoptado alguns procedimentos, lamentando que as escolas não se tenham mantido no projecto. Um deles sublinhou que um ano é um período muito curto para consolidar o projecto e corrigir as falhas.

### **4.3. Interpretação dos resultados**

Sistematizada a informação recolhida a partir das respostas às perguntas da entrevista, e retomando os objectivos definidos para o estudo, impõe-se uma breve interpretação dos resultados obtidos e que nos parecem mais relevantes.

Assim, e em relação à pretensão de perceber qual o conhecimento e envolvimento dos professores no *Projecto TurmaMais* – objectivo 1 –, constatamos que,

de forma geral, os docentes inquiridos reconhecem a promoção do sucesso como base da filosofia subjacente ao projecto. Alguns salientam o facto de este passar pelo recurso a estratégias, como a organização dos alunos da turma por grupos de nível, mais pequenos, que permitem um ensino mais individualizado. É de salientar, também, a importância que os professores atribuem à motivação como peça fundamental para a obtenção do sucesso dos alunos.

Na sua maioria, os docentes conhecem o projecto da sua escola. Na generalidade, existiram alterações em relação ao projecto original. É de realçar que duas escolas fizeram corresponder a cada turma de origem uma TurmaMais e, conseqüentemente, acabaram por se afastar do que se pretende na operacionalização do projecto original, uma vez que este tenciona agregar na mesma TurmaMais alunos provenientes de turmas de origem diferentes, mas que, por terem sido organizados por grupos de nível, apresentam características semelhantes. Parece-nos que, deste modo, é constituída uma turma com um reduzido número de alunos que em vez de estarem numa aula TurmaMais poderiam estar numa aula de apoio pedagógico acrescido, o que fará sentido essencialmente para os alunos mais fracos.

Apesar de conhecerem o projecto da escola onde leccionam, a maioria dos professores não participou na sua elaboração. É necessário salientar que, na sua maioria, estes docentes não se encontravam colocados na escola aquando da elaboração do projecto, o que evidencia a movimentação constante e a instabilidade do corpo docente, não permanecendo nas escolas por períodos de tempo suficientes para implementar e desenvolver adequadamente projectos.

Constata-se, ainda, que estes projectos são geralmente elaborados pelo Coordenador Geral do projecto na escola. Numa das escolas, este era o psicólogo, sendo um docente o responsável pela coordenação pedagógica. Não querendo retirar o mérito a esta profissão e às funções que desempenha, é nossa opinião que um projecto deste tipo, que implica alterações de metodologias e estratégias em sala de aula, deveria ser coordenado, em todas as suas vertentes, pelos docentes, mesmo que em articulação com outros profissionais da escola. Não se pode, contudo ignorar esta articulação uma vez que, como é referido pelo Coordenador Pedagógico do projecto, esta constituiu uma mais valia.

No que diz respeito à fundamentação teórica que os professores identificam no projecto – objectivo 2 –, verifica-se um total desconhecimento em relação ao(s)

modelo(s)/teoria(s) de ensino/aprendizagem que poderão estar na base do projecto. Apesar de, no seu primeiro ano de implementação, não ter sido dada qualquer orientação nesse sentido, não se compreende que os docentes não identifiquem qualquer modelo/teoria e que, de modo geral, desconheçam o que são modelo(s)/teoria(s) de ensino/aprendizagem. Apenas um docente refere vagamente o construtivismo e aponta essa escolha pelo facto de serem realizadas questões-aula.

Uma vez que estes docentes desconhecem se existe algum modelo/teoria de ensino/aprendizagem subjacente ao projecto não foi possível averiguar do que pensam sobre a sua importância para o projecto.

Pretendemos também aferir da percepção da relevância da documentação que serve de suporte ao projecto – objectivo 3. A propósito deste assunto, os professores salientam a importância das Cartas à Escola, por serem documentos que servem de apoio e de guião ao desenrolar do processo. Este reconhecimento é importante, uma vez que estas Cartas têm vindo a ser elaboradas e remetidas às escolas com o intuito de providenciarem formação e esclarecimentos sobre os procedimentos a adoptar em cada momento do ano lectivo, e também como apoio e acompanhamento, de modo a proporcionarem um relacionamento mais próximo entre a equipa de acompanhamento do projecto e os professores que as recebem. Ainda nos parece claro que os professores, para além de sentirem necessidade de apoio e orientação, consideram útil a existência de formulários para registo dos resultados dos alunos.

Note-se que a maioria das escolas elabora e utiliza documentação própria, o que nos leva a questionar se a documentação que o projecto disponibiliza será a mais adequada às necessidades dos professores e das escolas. Verifica-se ainda a necessidade que as escolas têm de proceder a registos que revelem como decorre o projecto e que disponibilizem informação aos professores e aos encarregados de educação, pelo que são as próprias escolas, muitas vezes, que elaboram a documentação. Sendo a prevenção do abandono e da indisciplina uma preocupação das escolas, há que salientar que também é elaborada documentação específica adequada a estes assuntos.

O alargamento do *Projecto TurmaMais* a todas as escolas do país, no ano lectivo de 2009/2010, com orientações específicas e propondo o recurso a metodologias diferentes, subentende a necessidade de formação, pelo que é necessário perceber se esta foi ministrada e se é requerida pelos professores – objectivo 4.

É de salientar que, apesar de ter havido sessões de apresentação do projecto e reuniões informativas com as escolas, todos os professores consideram não ter recebido qualquer formação. Apenas dois professores referem ter estado presentes nesses encontros, mas salientam que não os consideram formação. Apesar de o projecto considerar que as Cartas à Escola são também formação (como já foi referido) os docentes não as vêem como tal.

Um dos docentes, que é simultaneamente Coordenador Geral do projecto, talvez por ter acesso privilegiado à informação, assinala que a formação do projecto é necessária apenas para o responsável pela coordenação. Contudo, a necessidade de formação é manifestada pela maioria dos professores entrevistados, o que parece indicar que os professores envolvidos no projecto não se sentem preparados para trabalhar no mesmo.

Relativamente ao que os professores sentem acerca do impacto do projecto no trabalho que desenvolvem – objectivo 5 –, salienta-se que a maioria refere ter alterado o modo como ensina. É referida a sensibilidade perante as dificuldades dos alunos, que se manifesta na motivação (que já tinha sido mencionada a propósito do conhecimento que os professores têm do projecto e do seu envolvimento no mesmo), e o facto de terem passado a trabalhar com grupos de nível (um dos objectivos deste projecto).

Ainda neste ponto, os professores fizeram alguns comentários que foram além do que lhes foi perguntado, um dos quais, pela sua pertinência, não pode ser ignorado. Este prende-se com a possibilidade que este projecto tem de atrair os alunos para as ciências, aspecto absolutamente fundamental para o desenvolvimento da educação científica que tem vindo a adquirir uma importância cada vez maior na sociedade.

Não podemos, também, ignorar os comentários feitos pelos docentes que, apesar de considerarem que não alteraram o modo de ensinar, referem, contudo, implicações do projecto na dinâmica das escolas e que tornaram o trabalho mais colaborativo e a escola mais reflexiva. Estando o projecto organizado em redes de cooperação é importante perceber que essa cooperação começa em cada escola, embora nem sempre se estenda à cooperação com outras escolas, como seria desejável.

Este projecto não pretende que sejam feitas alterações em termos das orientações curriculares emanadas pelo Ministério da Educação e os professores também não sentem essa necessidade, uma vez que apenas são feitas pequenas alterações diárias e

semanais, que não colocam em causam as orientações da tutela (e mencionadas por pouco mais de metade dos sujeitos).

As alterações ao nível das metodologias/experiências são referidas pela maior parte dos professores, sendo focadas as questões-aula, as actividades experimentais e os testes. Sendo comum a realização de um reduzido número de actividades experimentais, numa área curricular disciplinar eminentemente prática, quer devido à extensão de programas quer ao número de alunos por turma (pese embora as aulas funcionarem por turnos), entende-se que a diminuição de alunos em cada aula proporcione um aumento das actividades experimentais realizadas.

No que toca à avaliação, não podemos ainda deixar de evidenciar que a maioria dos docentes refere alterações ao nível dos testes de avaliação. Apesar de apenas pontualmente ser referida a diminuição do grau de dificuldade ou da quantidade de matéria, é importante salientar que se trata de práticas socialmente aceites e por vezes desejáveis, que acarretam desvios aos resultados reais dos alunos, não permitindo aferir da sua veracidade e da eficácia do projecto e aludindo, eventualmente, a um falso sucesso.

Esta observação torna-se mais evidente quando, mais uma vez, e agora a propósito do impacto do projecto nas aprendizagens dos alunos, dois docentes focam a melhoria dos resultados como consequência da diminuição do grau de dificuldade dos testes.

Pelo facto da motivação voltar a ser referida, não podemos deixar também de chamar a atenção para o facto de dois docentes referirem que os melhores alunos ficam mais desmotivados quando se encontram na TurmaMais.

Parece-nos que o projecto, de modo geral, não provoca grandes alterações em termos do comportamento dos alunos. Se, por um lado, há docentes que consideram que na TurmaMais este melhorou, por outro, há docentes que consideram que, em alguns casos, piorou. Contudo, e relativamente à turma de origem, é de salientar que a maioria dos docentes refere que o comportamento melhora porque ficam poucos alunos na turma de origem, por serem aulas por turnos.

Seria de esperar que a reduzida dimensão dos grupos originasse melhores resultados e melhor comportamento, contudo os resultados melhoram como consequência da diminuição da dificuldade dos testes e o comportamento não sofre grandes alterações.

Sendo este um projecto recente, considerámos importante averiguar qual a opinião dos professores sobre o seu acompanhamento (científico, técnico e pedagógico, prestado por diferentes entidades) – objectivo 6.

Apesar do Centro de Investigação Educacional ‘Paulo Freire’, da Universidade de Évora organizar, anualmente, um Seminário Nacional sobre o projecto, não é claro se este é considerado acompanhamento. De qualquer modo, a informação mais relevante que nos chega dos professores entrevistados, quando solicitada a sua opinião sobre o acompanhamento por parte desta instituição, é que três docentes consideram o acompanhamento irrelevante, quatro afirmam não ter havido acompanhamento e um desconhece se houve acompanhamento. Fica aqui a dúvida se realmente ocorreu acompanhamento e, caso tenha ocorrido, porque é que essa informação não chegou aos professores envolvidos no projecto. Percebe-se também que os docentes confundem o Centro de Investigação Educacional com a Comissão de Acompanhamento das Escolas, uma vez que um refere que aquela instituição esteve na escola, quando na verdade foi a Comissão que fez o acompanhamento junto das escolas.

No que diz respeito à relevância do acompanhamento prestado pela Comissão de Acompanhamento das Escolas, a maioria dos professores considera que foi relevante e alguns realçam a discussão que estas visitas suscitam, com a conseqüente resolução dos problemas, esclarecimentos, informação, aconselhamento e orientação que prestam. É também referida a disponibilidade da mentora do projecto que é, também, elemento constituinte desta Comissão. As diversas respostas dadas a esta pergunta apontam para uma real necessidade de acompanhamento ao projecto e aos professores.

A maioria dos professores considera que o acompanhamento prestado pelo Coordenador Geral do projecto é relevante, o que nos parece evidenciar que os docentes consideram que uma boa coordenação é um aspecto fundamental para o sucesso do projecto.

Relativamente à necessidade de outro tipo de apoio, que não o prestado pelas entidades referidas, apesar de não haver nenhuma resposta que se destaque, chamamos a atenção para a percepção da necessidade de apoio para lidar com os melhores e piores alunos.

Embora fora do âmbito do apoio que revelam necessitar, é importante salientar a observação de um docente cuja escola foi excluída do projecto no ano lectivo de 2010/2011. Este refere, a propósito do desempenho e intervenção da DGIDC, a

perspectiva redutora que esta entidade tem do projecto (dando demasiada importância aos números) e a falta de compreensão do que realmente se passa nas escolas. Isto reforça o facto de nos parecer prematura a exclusão das escolas no primeiro ano de intervenção e de, apesar de o contrato ser avaliado anualmente e prever renegociação, esta, neste caso, não ter ocorrido.

Finalmente, e em relação aos aspectos que os professores acrescentaram nas respostas à pergunta 7, verificamos que alguns consideram que a diminuição de alunos por turma dispensaria o *Projecto TurmaMais*. Este é um aspecto pelo qual as escolas se batem há algum tempo e que julgamos necessário e urgente. A diminuição de alunos por turma dispensaria alguns projectos que se encontram em vigor, ao permitir um ensino mais individualizado.

Apesar de não o imporem, as orientações do projecto aconselham que o docente da turma de origem seja o mesmo da TurmaMais e nas escolas em que esse procedimento não foi adoptado é sentida essa necessidade, quer porque exige uma boa coordenação entre os professores, quer porque os alunos o preferem. Para além disso, é também referida a escolha do professor de forma a acompanhar a turma durante a implementação do projecto.

As tutorias, contempladas pelo projecto e que devem ser operacionalizadas com a ajuda dos melhores alunos, são referidas apenas por um professor, o que parece indiciar não ser esta uma prática comumente utilizada pelas escolas, embora contemplada nas orientações do projecto.

O facto de os alunos terem que regressar à turma de origem quando começam a apresentar resultados na TurmaMais também nos remete para a diminuição de alunos por turma, com as vantagens que daí advêm e que já foram referidas anteriormente.

Apesar das escolas que foram excluídas do projecto o lamentarem, os respectivos docentes referem que este foi proveitoso, uma vez que passaram a adoptar alguns procedimentos a que não era usual recorrerem; contudo, reforçam que um ano é muito pouco para os consolidar e corrigir as falhas.

Não podemos concluir a interpretação dos resultados sem referir que muitas das respostas às perguntas não mereceram qualquer justificação por parte dos professores. Observa-se, também, uma grande diversidade de justificações a cada pergunta, o que pode ser revelador de algum desconhecimento de aspectos fundamentais do projecto.



Como professora não temos ficado indiferente ao persistente insucesso revelado pelos alunos portugueses, preocupando-nos com o que se pode fazer para alterar essa situação que, longe de ser uma inevitabilidade, deve constituir um desafio. Neste particular, fazemos nossas as palavras do Professor Marçal Grilo (2010, pp. 109-110):

*O insucesso escolar não pode ser encarado como uma fatalidade, tendo eu a noção de que, no espírito de muitos professores e de muitos pais, se cria, por vezes, uma ideia de ‘banalização do insucesso’, sendo este assumido como um facto normal e compreensível.*

*Tem de haver uma forte reacção contra esta atitude e, portanto, é preciso consciencializar os professores, os pais e os próprios estudantes para a importância que deve ser atribuída ao combate ao insucesso e para a mobilização de todos os meios necessários à ultrapassagem desta situação insustentável que se vive em muitas escolas e regiões do País.*

*É, no entanto, importante referir que esta luta contra o insucesso não se faz diminuindo os patamares de exigência que devem ser adoptados. Pelo contrário, ao insucesso tem de se contrapor o sucesso obtido através de melhor ensino, melhores aprendizagens, mais trabalho, mais esforço e mais sentido de responsabilidade por parte de todos os parceiros envolvidos no processo.*

Em conformidade, a realização do curso de mestrado em Supervisão Pedagógica e Formação de Formadores constituiu uma oportunidade para reflectir sobre o ensino e, como acima se refere, sobre o modo como ele pode ser melhorado no sentido de se obterem melhores aprendizagens.

Assim, a escolha da temática *O ensino da Físico-Química no Projecto TurmaMais* e as opções para a sua abordagem prenderam-se com o facto de considerarmos que a actividade pedagógica na referida área curricular disciplinar, no âmbito deste projecto, merece uma investigação, não só sobre as práticas envolvidas mas também no que concerne às condições necessárias para a preparação e supervisão dos docentes que nele participam.

Na síntese que apresentamos de seguida, apontamos as principais conclusões a que nos foi possível chegar com o estudo empírico que desenvolvemos, bem como as limitações que nele detectámos. Referimos, ainda, algumas recomendações que podem ser úteis para o desenvolvimento do *Projecto TurmaMais*.

Em termos de **conclusões**, destacamos que os professores de Físico-Química envolvidos no *Projecto TurmaMais* reconhecem pertinência à filosofia em que o mesmo assenta e consideram que a obtenção do sucesso académico passa pela motivação dos alunos. A questão da motivação é, aliás, referida diversas vezes, indiciando a importância que lhe é atribuída no processo de ensino e aprendizagem e o quanto se afigura fundamental para despertar o interesse dos alunos e mobilizá-los para este processo.

É também claro que a maioria dos docentes conhece o projecto elaborado pela sua escola, o qual, por regra, sofre alterações em relação ao original. Isso parece indiciar que há aspectos a corrigir no projecto original, sendo de toda a conveniência elencar as diversas alterações efectuadas ao nível de cada escola, de modo a perceber-se até que ponto as orientações emanadas pelo Ministério da Educação estão a ser desvirtuadas ou se na realidade necessitam de ser alteradas, de modo a dar resposta às necessidades das escolas.

Complementarmente, foi evidenciada a instabilidade do corpo docente, que impede os professores de permanecerem nas escolas por tempo suficiente para desenvolverem o projecto numa lógica de continuidade, motivo pelo qual a maioria dos docentes entrevistados não participou na sua elaboração, tendo o seu envolvimento ocorrido já no decurso do projecto.

Quando à fundamentação teórica do projecto, os docentes entrevistados não reconhecem nenhum modelo de ensino-aprendizagem subjacente ao projecto, aparentemente, por desconhecerem o que significa esse tipo de fundamentação. Entendemos que isto revela algumas lacunas ao nível da formação pedagógica inicial e contínua a que têm tido acesso.

No entanto, convém referir que, aquando do alargamento do projecto a todo o país, este não foi apresentado com base em qualquer modelo/teoria de

ensino/aprendizagem, o que parece indiciar uma falha ao nível da disponibilização de informação sobre este assunto, pelos responsáveis pelo projecto.

A implementação de um projecto pedagógico deve pressupor a disponibilização de formação e de suporte aos professores nele envolvidos, parecendo-nos claro que tal não aconteceu com a regularidade e sistematização que se justificaria. Apesar de terem decorrido sessões de apresentação e informativas, os docentes entrevistados não as consideram propriamente formação. As Cartas à Escola, enviadas mensalmente para as escolas, são apresentadas no âmbito do projecto como formação, mas estes professores não partilham essa opinião.

A necessidade de formação que a maioria dos docentes afirma sentir não deixa dúvidas de que existe uma lacuna na implementação do projecto no que diz respeito a esta matéria, o que se reflecte na falta de preparação para trabalhar no mesmo que os professores denotam.

As Cartas à Escola são, na verdade, os documentos mais referidos pelos professores entrevistados, que salientam a sua função de apoio, o que, quanto a nós, indicia a necessidade de proporcionar guiões de orientação para o desenvolvimento do projecto de acordo com as linhas originais. Neste particular, é de realçar, também, que a partir da informação proporcionada pelos professores, percebemos que a maioria das escolas elabora documentação própria, o que poderá significar que a documentação disponibilizada pelo projecto será insuficiente ou desfasada da realidade das escolas, não dando resposta às necessidades dos professores.

No que respeita ao impacto do projecto no trabalho pedagógico quotidiano, os professores situam-no essencialmente no modo de ensinar, sendo esse um aspecto referido pela maioria dos nossos entrevistados.

O projecto não pressupõe alterações às orientações curriculares provenientes do Ministério da Educação, sendo que a maioria dos professores não sentiu necessidade de as realizar, contudo as alterações em termos de metodologias/experiências de ensino são referidas por quase todos os docentes, que salientam as questões-problema, trabalhadas conjuntamente com os alunos e as alterações ao nível das actividades experimentais realizadas nas turmas de origem.

Não podemos deixar de reforçar, nesta síntese, a ideia, de dois dos professores entrevistados, de que a diminuição de alunos por turma dispensaria o *Projecto TurmaMais*, não vendo neste qualquer mais-valia a não ser esta de ordem logística.

A redução do número de alunos por turma faz todo o sentido se pensarmos que nos situamos numa área curricular disciplinar que deve contar com uma forte vertente experimental. A propósito deste aspecto, os professores entrevistados revelaram ter passado a realizar mais actividades experimentais, nomeadamente nas turmas de origem. Salienta-se, no entanto, que não seria de esperar outro procedimento, quer porque estas turmas funcionam por turnos, quer porque um reduzido número de alunos cria um ambiente propício à realização deste tipo de actividades.

Não podemos, também, deixar de referir os testes de avaliação, que a maioria dos professores entrevistados diz ter, de algum modo, alterado. Tendo em conta a resposta de uma minoria de professores, isto nem sempre foi feito, quanto a nós, da melhor maneira e pelos melhores motivos, uma vez que esses professores revelaram que as alterações que efectuaram envolveram a diminuição do grau de dificuldade e do volume de matéria. Sem pretender, obviamente, generalizar este procedimento, a referência que lhe é feita pela nossa amostra leva-nos a questionar os resultados e a autenticidade do sucesso obtido. Esta dúvida é corroborada por dois docentes, que estabeleceram uma relação directa entre a melhoria das classificações dos alunos e as características dos testes.

Esta relação é, de resto, focada por diversos agentes educativos, como estando generalizada ao sistema de ensino, estando longe de ser apanágio do projecto, podendo mascarar a realidade da literacia.

Salientamos que apenas um docente entrevistado referiu as potencialidades do *Projecto TurmaMais* para cativar os alunos para o ensino das ciências. Num momento em que é atribuído à educação científica um papel de grande importância, parece-nos limitador que apenas um sujeito reconheça este aspecto. Contudo, não podem atribuir-se responsabilidades especiais ao projecto nesta matéria, uma vez que os professores de Físico-Química devem despertar nos alunos um novo olhar sobre a ciência sem ter um projecto que lho lembre.

É também reconhecido, pelos professores entrevistados, o impacto do projecto na dinâmica da escola, estimulando um trabalho mais colaborativo e tornando a escola mais reflexiva.

Neste particular é de destacar o acompanhamento prestado pelo Coordenador Geral do *Projecto TurmaMais* da escola, cujo papel é considerado relevante pela maioria dos docentes entrevistados. Compreende-se que assim seja, por este ter acesso privilegiado à informação relativa ao projecto e por estar numa posição que permite uma relação de maior disponibilidade e proximidade, não só com os professores da escola envolvidos no projecto, mas também com as entidades responsáveis pelo acompanhamento.

O acompanhamento por parte da Comissão de Acompanhamento das Escolas foi considerado relevante pela maioria dos professores, que salientou que o mesmo incentiva a discussão e o cumprimento dos objectivos. Foi dado especial relevo à mentora do projecto, que, de acordo com a apreciação que os docentes fizeram, sempre revelou disponibilidade para intervir. No que concerne ao acompanhamento do projecto por parte da Universidade de Évora todos os professores referiram que praticamente não existiu.

É ainda importante destacar a resposta do docente que referiu a irrelevância do acompanhamento por não ter conseguido ultrapassar as dificuldades com que se foi deparando, o que, mais uma vez, parece indiciar falhas no suporte aos professores

Relativamente às escolas que participaram no primeiro ano do projecto e que foram excluídas por não terem atingido as metas contratualizadas, importa salientar que, tal como referido por um dos professores, a DGIDC tem uma visão essencialmente baseada em números, sendo estes que ditam a manutenção ou exclusão do projecto. Tendo em conta que as Cartas à Escola, entre outros aspectos, referem a avaliação segundo uma lógica de ciclo, parece-nos, portanto, prematura a exclusão do programa no final do primeiro ano de intervenção.

Para além disso, a duração do contrato estabelecido entre a escola e o Ministério da Educação é de quatro anos e, apesar de o mesmo ser avaliado anualmente e poder ser renegociado ou suspenso quando as metas estabelecidas não são atingidas, julgamos que, tendo em conta o curto período de implementação do projecto, deveria ter havido renegociação.

A par de considerarem que um ano é insuficiente para proceder às alterações necessárias para evitar a exclusão do projecto, os docentes entrevistados que leccionaram nas escolas excluídas reconhecem as vantagens do projecto e passaram a adoptar alguns dos seus procedimentos nas suas actividades lectivas.

Salientamos, por fim, que muitas das respostas dos nossos entrevistados não foram justificadas e que as justificações que nos proporcionaram são de tal modo variadas que podem indiciar que os professores não conhecem alguns aspectos do projecto com profundidade.

Tendo em conta as conclusões a que chegámos, pensamos ser pertinente deixar aqui algumas **recomendações** relativamente ao *Projecto TurmaMais*.

Consideramos, antes de mais, que seria fundamental proporcionar às escolas e aos professores uma fundamentação teórica consistente e as correspondentes orientações de trabalho para compreensão da abordagem seguida e da sua estruturação didáctica. A construção das orientações em guião seria fundamental para deixar os professores mais livres para ensinar.

Parece-nos, também, claro que uma das falhas do projecto se prende com a falta de formação que acompanhe o seu desenvolvimento, pelo que consideramos fundamental que no futuro ela seja disponibilizada aos diferentes recursos humanos que intervêm no processo de ensino – professores, Coordenadores do projecto, elementos da Direcção da escola, entre outros. As mesmas considerações fazemos em relação ao acompanhamento/supervisão e verificação de resultados do ensino.

Estas considerações são igualmente relevantes para as escolas que já tenham o projecto a funcionar e para aquelas que o poderão incluir. Tendo em conta as alterações ao projecto original efectuadas pelas escolas, parece-nos pertinente que essas alterações sejam elencadas e analisadas de modo a perceber o seu fundamento e relevância.

Parece-nos fundamental que os responsáveis pelo projecto ponderem proporcionar mais formação e que esta aborde alguns dos assuntos referidos como

importantes pelos professores entrevistados, nomeadamente sobre o projecto e sobre diferenciação pedagógica.

Consideramos, também que, tendo em conta a recente implementação do projecto, deveria ser disponibilizado mais acompanhamento quer ao próprio projecto quer aos professores envolvidos no mesmo.

A finalizar estas recomendações não podemos deixar de salientar, a propósito das aulas de Físico-Química funcionarem por turnos, que se impõe questionar a validade deste projecto, tal como está a ser implementado, para esta área curricular disciplinar.

Se pensarmos que cada turma é constituída por um máximo de 28 alunos e cada turno por cerca de 14 alunos, é possível concluir que, quando os alunos saem turma de origem para a TurmaMais, na primeira fica um número bastante reduzido de alunos. Se, tal como prevê o projecto, a TurmaMais acolher grupos de cerca de 6 alunos provenientes de 3 a 4 turmas de origem, parece-nos que a TurmaMais passará a contar com a presença de muito mais alunos do que a turma de origem. Isto pode não ter muita influência para os melhores alunos, mas terá certamente para os alunos mais fracos, que na TurmaMais não recebem o apoio mais individualizado que se pretende.

Tendo em conta esta especificidade, julgamos que seria pertinente pensar em algumas alterações ao projecto, especificamente para a área curricular disciplinar de Físico-Química.

De modo geral, salientamos que iniciativas pedagógicas como o *Projecto TurmaMais* devem assentar num modelo pedagógico bem definido, claro e eficaz e que tenha dado mostras da eficácia didáctica, e ser acompanhadas por formação, supervisão e investigação que permita ir colmatando as falhas encontradas.

Relativamente às **limitações** do nosso estudo, assinalamos, antes de mais, o reduzido número de sujeitos (nove), factor que não nos permite generalizar as conclusões obtidas a outros grupos de docentes. Recordamos, no entanto, que o tempo disponível para realizar a dissertação que agora terminamos, não permitiu, como seria desejável, o alargamento da pesquisa ao resto do país.

Por outro lado, não podemos deixar de focar que os docentes entrevistados quase não fizeram referência à especificidade da Físico-Química (apenas é mencionado o aumento das aulas experimentais e as aulas por turnos), pelo que este aspecto poderia ter sido mais aprofundado e em investigações posteriores esse seria um aspecto a ter necessariamente em atenção.

Consideramos que, apesar destas e doutras limitações que este trabalho possa ter foi-nos possível deixar algumas ideias fortes que poderão contribuir para a reflexão sobre o projecto, para a sua operacionalização e desenvolvimento e, nessa medida, para o seu aperfeiçoamento com vista a uma melhoria do sucesso escolar dos alunos.

A terminar esta dissertação deixamos algumas palavras proferidas na Conferência Internacional sobre Educação da Fundação Calouste Gulbenkian de 2002:

*Não há, na educação, como em todos os outros sectores da actividade humana, uma varinha de condão capaz de resolver os problemas com que nos debatemos ou mesmo de transformar o difícil em fácil.*

*Só com muito trabalho, muita dedicação e muito esforço, em particular por parte de quem tem responsabilidades ao nível do funcionamento das escolas, será possível enfrentar e ultrapassar as questões tão graves que a educação encara e vai continuar a encarar, uma vez que a educação não é um projecto delimitado no tempo, mas antes um processo intemporal em que todos participamos como protagonistas, seja como pais, como estudantes, como professores ou como educadores.*

Conferência Internacional sobre Educação/Fundação Calouste Gulbenkian,  
2002, cit. por Grilo, 2010, p. 29.

## Referências bibliográficas

---

- Anónimo (2009a). Mais sucesso escolar: apoiar as escolas e apoiar as famílias. *Boletim dos Professores*, 15, 2.
- Anónimo (2009b). Medidas de combate ao insucesso escolar centradas nas escolas. *Boletim dos Professores*, 15, 3-5.
- Anónimo (2009c). Projecto TurmaMais: uma aposta na conclusão do 3.º ciclo em três anos. *Boletim dos Professores*, 15, 6-10.
- Anónimo (2009d). Projecto Fénix: Prevenir e combater o insucesso escolar no ensino básico. *Boletim dos Professores*, 15, 11-15.
- Anónimo (2010). Bibliotecas Escolares. Ambientes de aprendizagem permanente. *Noesis*, 82, 31-33.
- Arends, R. I. (1995). *Aprender a ensinar*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Azevedo, J. (2010a). Apresentação. In J. Azevedo, & J. M. Alves (Orgs.), *Projecto Fénix - Mais Sucesso para Todos – Memórias e dinâmicas de construção do sucesso escolar* (pp. 7-9). Porto: Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica.
- Azevedo, J. (2010b). Como construir uma escola de qualidade para todos, onde se aprenda melhor?. In J. Azevedo, & J. M. Alves (Orgs.), *Projecto Fénix - Mais Sucesso para Todos – Memórias e dinâmicas de construção do sucesso escolar* (pp. 13-29). Porto: Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica.
- Baleiro, O., & Gargaté, C. (2002). *Uma prática sustentada de Gestão Flexível do Currículo*. Lisboa: Texto Editora.

- Bardin, L. (1991). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Beaton, A. E., Martin, M. O., Mullis, I. V. S., Gonzalez, E. J., Smith, T. A., & Kelly, D. L. (1996). *Science Achievement in the Middle Scholl Years: IEA's Third International Mathematics and Science Study (TIMMS)*. Chestnut Hill, MA: Center for the Study of Testing, Evaluation, and Educational Policy, Boston College.
- Beaton, A. E., Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Gonzalez, E. J., Kelly, D. L., & Smith, T. A. (1996). *Mathematics Achievement in the Middle Scholl Years: IEA's Third International Mathematics and Science Study (TIMMS)*. Chestnut Hill, MA: Center for the Study of Testing, Evaluation, and Educational Policy, Boston College.
- Benavente, A., Rosa, A., Costa, A. F., & Ávila, P. (1996). *A literacia em Portugal – Resultados de uma pesquisa extensiva e monográfica*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian /Conselho Nacional de Educação.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Lisboa: Porto Editora.
- Clark, C., & Peterson, P. (1990). Processos de pensamiento de los docentes. M. Wittrock (Ed.). *La investigación de la enseñanza*. Barcelona: Ediciones Paidós, III, 443-539.
- Commission of the European Communities (2011). *Progress Towards the Common European Objectives in Education and Training: Indicators and benchmarks 2010/2011*. Bruxelas: Commission of the European Communities.
- Conselho Nacional de Educação (2010). *Estado da Educação 2010. Percursos Escolares*. Lisboa: Conselho Nacional da Educação.

- Cortesão, L. (1998). O arco-íris na sala de aula? Processos de organização de turmas: Reflexões críticas. *Cadernos de Organização e Gestão Curricular*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Cruz, T. (2010). *Modelo de Ensino para a Mestria*. Texto não publicado.
- Cruz, T., & Fateixa, J. A. (2010). *Equipa de Acompanhamento das Escolas com tipologia TurmaMais: Relatório anual - Ano lectivo 2009/2010* [versão electrónica]. Consultado em Março 12, 2011, disponível em <http://www.esrsi.edu.pt/images/stories/relatrio%20anual%20-t-2009-20010.pdf>
- Cruz, T., & Verdasca, J. L. C. (2006). O projecto “TurmaMais”: dialogando em torno de uma experiência no combate ao insucesso e abandono escolares. *Revista de Investigação Educacional*, 5, 113-128.
- D`Unrug, M-C. (1974). *L`analyse de contenu*. Paris: Éditions Universitaires.
- Estrela, A. (1994). *Teoria e Prática de observação de classes. Uma estratégia de formação de professores*. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica.
- Fortin, M.-F. (2000). *O processo de investigação: da concepção à realização*. Loures: Lusodidacta.
- Governo de Portugal (2010). *PISA 2009 – Competências dos Alunos Portugueses*. [versão electrónica]. Consultado em Dezembro 07, 2010, disponível em [http://www.portugal.gov.pt/pt/GC18/Documentos/ME/Apres\\_PISA\\_2009.pdf](http://www.portugal.gov.pt/pt/GC18/Documentos/ME/Apres_PISA_2009.pdf)
- Grilo, E. M. (2010). *Se não estudas, estás tramado*. Lisboa: Tinta-da-China.
- Fialho, I., Sebastião, L., & Salgueiro, H. (2010). *Relatório de Meta-avaliação: Programa Mais Sucessos Escolar – TurmaMais* [versão electrónica]. Consultado em Junho 16, 2011, disponível em <http://www.esrsi.edu.pt/images/stories/relatrio%20de%20meta%20avaliao%202010-t.pdf>

- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2003). *How to design and evaluate research in education* (5<sup>a</sup> ed). New York: McGraw-Hill.
- Gomes, M. C. (2004). Literacia e literexclusão na vida quotidiana. In: *Actas do V Congresso Português de Sociologia: Sociedades Contemporâneas – Reflexividade e Acção*. Braga: Associação Portuguesa de Sociologia, Portugal (12-15/05/2004) [versão electrónica]. Consultado em Março 18, 2011, disponível em [http://www.aps.pt/cms/docs\\_prv/docs/DPR460f8e667a13d\\_1.pdf](http://www.aps.pt/cms/docs_prv/docs/DPR460f8e667a13d_1.pdf)
- Gomes, M. C., Ávila, P., Sebastião, J., & Costa, A. F. (2000). Novas análises dos níveis de literacia em Portugal: comparações diacrónicas e internacionais. In: *Actas do IV Congresso Português de Sociologia: Sociedade Portuguesa – Passados recentes, Futuros próximos*. Coimbra: Associação Portuguesa de Sociologia, Portugal (17-19/04/2000) [versão electrónica]. Consultado em Março 18, 2011, disponível em [http://www.aps.pt/cms/docs\\_prv/docs/DPR462de53172c7d\\_1.PDF](http://www.aps.pt/cms/docs_prv/docs/DPR462de53172c7d_1.PDF)
- Gonzales, P., Williams, T., Jocelyn, L., Roey, S., Kastberg, D., & Brenwald, S. (2008). *Highlights from TIMSS 2007: Mathematics and Science Achievement of U.S. Fourth- and Eighth-Grade Students in an International Context* (NCES 2009–001 Revised). Washington, DC: National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education.
- Governo de Portugal/Plano Nacional de Leitura (2006). *Plano Nacional de Leitura - Relatório Síntese* [versão electrónica]. Consultado em Janeiro 25, 2011, disponível em <http://www.planonacionaldeleitura.gov.pt/pnlvt/uploads/relatoriosintese.pdf>
- Governo de Portugal/Plano Nacional de Leitura (2011). *Plano Nacional de Leitura*. Consultado em Janeiro 25, 2011, disponível em <http://www.planonacionaldeleitura.gov.pt/>
- Harris, T. L., & Hodges, R. E. (1995). *The literacy dictionary: The vocabulary of reading and writing*. Newark, DE: International Reading Association.

- Hirsch, E. D. (1987). *Cultural literacy: What every American needs to know*. Boston: Houghton Mifflin.
- Marques, R. (1998). *A Arte de Ensinar: dos Clássicos aos Modelos Pedagógicos Contemporâneos*. Lisboa. Plátano Editora.
- Martin, M. O., Mullis, I. V. S., Beaton, A. E., Gonzalez, E. J., Smith, T. A., & Kelly, D. L. (1997). *Science Achievement in the Primary Scholl Years: IEA's Third International Mathematics and Science Study (TIMMS)*. Chestnut Hill, MA: Center for the Study of Testing, Evaluation, and Educational Policy, Boston College.
- Millar, R., & Osborne, J. F. (1998). *Beyond 2000: Science Education for the Future*. London: King's College London.
- Ministério da Educação (s. d.). *Programa Mais Sucesso Escolar – Metodologia de Operacionalização do Projecto Fénix - Agrupamento de Beiriz, Póvoa de Varzim*. Documento policopiado.
- Ministério da Educação (2010). *Nota à Comunicação Social - Resultados dos alunos portugueses melhoram no PISA 2009*. Consultado em Dezembro 07, 2010, disponível em [http://www.min-edu.pt/data/docs\\_destaquas/nota\\_de\\_imprensa\\_pisa\\_2009FINAL.pdf](http://www.min-edu.pt/data/docs_destaquas/nota_de_imprensa_pisa_2009FINAL.pdf)
- Ministério da Educação (2011). *Planos de recuperação, acompanhamento e desenvolvimento*. Consultado em Fevereiro 10, 2011, disponível em <http://www.min-edu.pt/index.php?s=white&pid=413>
- Ministério da Educação/ Departamento da Educação Básica (2001a). *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais*. Lisboa: Departamento de Educação Básica do Ministério da Educação.
- Ministério da Educação/ Departamento da Educação Básica (2001b). *Orientações Curriculares – Ciências Físicas e Naturais - 3.º Ciclo do Ensino Básico*. Lisboa: Departamento de Educação Básica do Ministério da Educação.

Ministério da Educação/Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (2010a). *Mais Sucesso Escolar*. Consultado em Agosto 24, 2010, disponível em <http://sitio.dgicd.min-edu.pt/PressReleases/Paginas/MaisucessoEscolar.aspx>

Ministério da Educação/Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (2010b). *Mais Sucesso Escolar*. Consultado em Agosto 24, 2010, disponível em <http://sitio.dgicd.min-edu.pt/pressreleases/paginas/listadeescolasmsecolar.aspx>

Ministério da Educação/Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (2011a). *Escolas de tipologia Híbrida*. Consultado em Junho 16, 2011, disponível em <http://www.dgicd.min-edu.pt/outrosprojetos/index.php?s=directorio&pid=112>

Ministério da Educação/Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (2011b). *Lista de Agrupamentos de Escola/Escolas no PMSE*. Consultado em Junho 15, 2011, disponível em <http://www.dgicd.min-edu.pt/outrosprojetos/index.php?s=directorio&pid=109>

Ministério da Educação/Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (2011c). *Plano da Matemática*. Consultado em Janeiro 31, 2010, disponível em [http://sitio.dgicd.min-edu.pt/matematica/Paginas/Plano\\_Mat.aspx](http://sitio.dgicd.min-edu.pt/matematica/Paginas/Plano_Mat.aspx)

Ministério da Educação/Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (2011d). *Plano da Matemática II*. Consultado em Janeiro 31, 2010, disponível em <http://sitio.dgicd.min-edu.pt/matematica/Paginas/PMII.aspx>

Ministério da Educação/Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (2011e). *Plano de Acção para a Matemática*. Consultado em Janeiro 31, 2010, disponível em [http://sitio.dgicd.min-edu.pt/matematica/Paginas/Plano-Accao\\_Matematica.aspx](http://sitio.dgicd.min-edu.pt/matematica/Paginas/Plano-Accao_Matematica.aspx)

Ministério da Educação/Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (2011f). *Programa de Formação Contínua em Matemática*. [versão electrónica]. Consultado em Janeiro 31, 2010, disponível em <http://sitio.dgisd.min-edu.pt/matematica/Paginas/ProgramadeFormacaoContinua.aspx>

Ministério da Educação/Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (2011g). *Programa de Formação em Ensino Experimental das Ciências (PFEEC)*. Consultado em Janeiro 25, 2011, disponível em [http://sitio.dgisd.min-edu.pt/experimentais/Paginas/Progr\\_Form-Ensino\\_Experimental\\_Ciencias\\_1C.aspx](http://sitio.dgisd.min-edu.pt/experimentais/Paginas/Progr_Form-Ensino_Experimental_Ciencias_1C.aspx)

Ministério da Educação/Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (2011h). *Programa de Formação em Ensino Experimental das Ciências (PFEEC)*. Consultado em Janeiro 25, 2011, disponível em [http://sitio.dgisd.min-edu.pt/experimentais/Paginas/EEC\\_formacaoprofessores.aspx](http://sitio.dgisd.min-edu.pt/experimentais/Paginas/EEC_formacaoprofessores.aspx)

Ministério da Educação/Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (2011i). *Programa Nacional de Ensino do Português (PNEP)*. Consultado em Janeiro 25, 2011, disponível em <http://sitio.dgisd.min-edu.pt/linguaportuguesa/Paginas/PNEP.aspx>

Ministério da Educação/Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (2011j). *Programa Nacional de Ensino do Português (PNEP)*. Consultado em Janeiro 25, 2011, disponível em <http://www.dgisd.min-edu.pt/linguaportuguesa/Paginas/default.aspx>

Ministério da Educação/Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (2011k). *Provas de Aferição*. Consultado em Fevereiro 10, 2011, disponível em [http://sitio.dgisd.min-edu.pt/basico/Paginas/Provas\\_Afericao.aspx](http://sitio.dgisd.min-edu.pt/basico/Paginas/Provas_Afericao.aspx)

Ministério da Educação/Gabinete de Avaliação Educacional (2001). *Primeiro Relatório Nacional - Resultados do Estudo Internacional PISA 2000*. Lisboa: Gabinete de Avaliação Educacional do Ministério da Educação.

Ministério da Educação/ Gabinete de Avaliação Educacional (2007). *PISA 2006 – Competências Científicas dos Alunos Portugueses*. Lisboa: Gabinete de Avaliação Educacional do Ministério da Educação.

Ministério da Educação/Gabinete de Avaliação Educacional (2010a). *PISA – Programme for International Student Assessment* [versão electrónica]. Consultado em Outubro 07, 2010, disponível em <http://www.gave.min-edu.pt/np3/157.html>

Ministério da Educação/Gabinete de Avaliação Educacional (2010b). *PISA 2006- Competências Científicas dos Alunos Portugueses*. Consultado em Dezembro 07, 2010, disponível em [http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=33&fileName=relatoio\\_nacional\\_pisa\\_2006.pdf](http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=33&fileName=relatoio_nacional_pisa_2006.pdf)

Ministério da Educação/ Gabinete de Avaliação Educacional (2010c). *PISA 2009 – Competências dos Alunos Portugueses – Síntese de Resultados*. Lisboa: Gabinete de Avaliação Educacional do Ministério da Educação.

Ministério da Educação/Gabinete de Avaliação Educacional (2011a). *Exames Nacionais do Ensino Básico*. Consultado em Junho 15, 2011, disponível em <http://www.gave.min-edu.pt/np3/32.html>

Ministério da Educação/Gabinete de Avaliação Educacional (2011b). *Exames Nacionais do Ensino Secundário*. Consultado em Junho 15, 2011, disponível em <http://www.gave.min-edu.pt/np3/39.html>

Ministério da Educação/Gabinete de Avaliação Educacional (2011c). *Mensagem do Secretário-Geral da OCDE, Angel Gurría, apresentada pelo Embaixador de Portugal na OCDE, Eduardo Ferro Rodrigues, na sessão PISA 2009 – Competências dos Alunos Portugueses*. Consultado em Março 07, 2011, disponível em [http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=346&fileName=Carta\\_SecGeral\\_OCDE.pdf](http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=346&fileName=Carta_SecGeral_OCDE.pdf)

- Ministério da Educação/Rede de Bibliotecas Escolares (2008). Rede de Bibliotecas Escolares. School Libraries Network. Portugal. Lisboa: Gabinete de Rede de Bibliotecas Escolares do Ministério da Educação.
- Ministério da Educação/Rede de Bibliotecas Escolares (2011). *Rede de Bibliotecas Escolares*. Consultado em Janeiro 25, 2011, disponível em <http://www.rbe.min-edu.pt/np4/programa.html>
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Ruddock, G. J., O'Sullivan, C. Y., & Preuschoff, C. (2009). *TIMSS 2011: Assessment Framework*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College.
- National Centre for Education Statistics (1993). *Adult Literacy in America* [versão electrónica]. Consultado em Dezembro 15, 2010, disponível em <http://nces.ed.gov/timss/>
- National Centre for Education Statistics (2011a). *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* [versão electrónica]. Consultado em Abril 15, 2011, disponível em <http://nces.ed.gov/timss/>
- National Centre for Education Statistics (2011b). *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* [versão electrónica]. Consultado em Abril 25, 2011, disponível em <http://nces.ed.gov/timss/countries.asp>
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (2010). *PISA 2009 Results: Executive Summary* [versão electrónica]. Consultado em Abril 02, 2010, disponível em <http://www.oecd.org/dataoecd/34/60/46619703.pdf>
- Popper, K. R., & K. Lorentz (1990). *O futuro está aberto*. Lisboa: Editorial Fragmentos.
- Stripling, B. K. (1992). In: *CTAP Information Literacy Guidelines K-12* [versão electrónica]. Consultado a 12 de Junho de 2011, disponível em <http://ctap.fcoe.k12.ca.us/ctap/Info.Lit/Guidelines.html>

The National Academies Press (2011). *Mathematics and Science Education Around the World: What Can We Learn From the Survey of Mathematics and Science Opportunities (SMSO) and the Third International Mathematics and Science Study (TIMSS)?* [versão electrónica]. Consultado em Agosto 12, 2011, disponível em [http://www.nap.edu/openbook.php?record\\_id=5508](http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=5508)

Trends in International Mathematics and Science Study (2011). *TIMSS 2003 – Trends in International Mathematics and Science Study* [versão electrónica]. Consultado em Abril 27, 2011, disponível em <http://timss.bc.edu/timss2003i/released.html>

Verdasca, J. L. C. (2007). “TurmaMais”: uma experiência organizacional direccionada à promoção do sucesso escolar. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 5(55), 241-254.

Verdasca, J. L. C. (2010). Programa Mais Sucesso Escolar: um desafio na afirmação da autonomia da escola. In J. Azevedo, & J. M. Alves (Orgs.), *Projecto Fénix - Mais Sucesso para Todos – Memórias e dinâmicas de construção do sucesso escolar* (pp. 31-35). Porto: Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica.

Verdasca, J. L. C. (2011). *Programa mais Sucesso Escolar: bases gerais de orientação* [versão electrónica]. Consultado em Janeiro 18, 2011, disponível em [http://moodle.esec-oliveira-douro.rcts.pt/file.php/160/Documentos/Cartas/8-PMSE\\_bases\\_gerais\\_de\\_orientacao.pdf](http://moodle.esec-oliveira-douro.rcts.pt/file.php/160/Documentos/Cartas/8-PMSE_bases_gerais_de_orientacao.pdf)

Vermersch, P. (1996). *L'entretien d'explicitation*. Paris: E.S.F.

Vermersch, P., & Maurel, M. (1997). *Pratiques de l'entretien d'explicitation*. Paris: E.S.F.

## **Legislação**

Decreto-Lei n.º6/2001, de 18 de Janeiro (Organização Curricular do Ensino Básico)

Decreto-Lei n.º 75/2008, de 22 de Abril (Regime de Autonomia, Administração e Gestão das Escolas)

Despacho n.º 9590/1999, de 14 de Maio (Gestão Flexível do Currículo)

Despacho n.º 50/2005, de 9 de Novembro (Planos de recuperação, de desenvolvimento e acompanhamento)

Despacho n.º 546/2007, de 11 de Janeiro (Programa Nacional de Ensino do Português)

Despacho n.º 2143/2007, de 9 de Fevereiro (Programa de Formação em Ensino Experimental das Ciências)

Despacho n.º 2351/2007, de 14 de Fevereiro (Provas de Aferição)

Despacho n.º 6754/ 2008, de 7 de Março (Programa de Formação Contínua em Matemática)

Despacho n.º 29398/2008, de 14 de Novembro (Programa Nacional de Ensino do Português)

Despacho n.º 13170/2009, de 4 de Junho (Constituição de turmas, matrículas, transferências)

Despacho n.º 8783/2010, de 24 de Maio (Programa de Formação Contínua em Matemática)

Despacho n.º 100/2010, de 5 de Janeiro (Cria a Comissão do Programa Mais Sucesso Escolar)

Despacho conjunto n.º 812/2005, de 24 de Outubro (Programa de Formação Contínua em Matemática)

Despacho normativo n.º 1/2006, de 6 de Janeiro (Constituição, funcionamento e avaliação de turmas com Percursos Curriculares Alternativos)

Lei n.º 46/86, de 14 de Outubro – Lei de Bases do Sistema Educativo

Lei n.º 115/97, de 19 de Setembro - Alteração à Lei n.º 46/86, de 14 de Outubro (Lei de Bases do Sistema Educativo)

Lei n.º 49/2005, de 30 de Agosto – Segunda alteração à Lei de Bases do Sistema Educativo e primeira alteração à Lei de Bases do Financiamento do Ensino Superior.

Lei n.º 85/2009, de 27 de Agosto – Estabelece o regime da escolaridade obrigatória para as crianças e jovens que se encontram em idade escolar e consagra a universalidade da educação pré -escolar para as crianças a partir dos 5 anos de idade.

**Anexo I**  
**Instrumento**



Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação  
Universidade de Coimbra

Mestrado em *Supervisão Pedagógica e Formação de Formadores*

**Entrevista a Professores que no ano lectivo de 2009/2010 leccionaram**  
**Físico-Química no âmbito do *Projecto TurmaMais***

Exmo.(a) Sr.(a) Professor(a),

Agradeço a sua disponibilidade.

No âmbito da dissertação do Mestrado em *Supervisão Pedagógica e Formação de Formadores* que me encontro a realizar na Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, desenvolvo uma investigação subordinada ao tema *O ensino da Físico-Química no Projecto TurmaMais*.

A sua opinião sobre este assunto é muito importante, pelo que venho pedir a sua colaboração nesta entrevista.

O contributo que facultar destina-se exclusivamente ao presente estudo e as suas respostas serão confidenciais, por isso solicito-lhe que seja tão franco(a) quanto possível.

Desde já, agradeço a sua colaboração.  
Ana Margarida Taborda

Sexo: Fem.  Masc.

Tempo de Serviço: \_\_\_\_\_

Escola: \_\_\_\_\_

Ano(s) de escolaridade que leccionou: 7º ano  8º ano  9º ano

Data da entrevista: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Local: \_\_\_\_\_

Observações:

**1.1.** Conhece a filosofia do *Projecto TurmaMais*?

Sim  Não

Justificação: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**1.2.** Conhece o *Projecto TurmaMais* da sua escola?

Sim  Não

Justificação: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**1.3.** Esteve envolvido na elaboração do *Projecto TurmaMais* da sua escola?

Sim  Não

Justificação: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**2.1.** Sabe se o *Projecto TurmaMais* se apoia em algum(ns) modelo(s)/teoria(s) de ensino/aprendizagem?

Sim  Não

Justificação: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**2.2.** Conhece esse(s) modelo(s)/teoria(s)?

Sim  Não

Justificação: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**2.3.** Considera relevante a escolha desse(s) modelo(s)/teoria(s)?

Sim  Não

Justificação: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**3.1.** Considerou relevante a documentação de suporte relativa ao *Projecto TurmaMais* que chega chegou à sua escola?

Sim  Não

Justificação: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**3.2.** Considerou relevante a documentação de suporte utilizada pela sua escola relativa ao *Projecto TurmaMais*?

Sim  Não

Justificação: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**4.1.** Recebeu formação para trabalhar no *Projecto TurmaMais*?

Sim  Não

Justificação: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**4.2.** Considera que necessitava de formação para trabalhar no *Projecto TurmaMais*?

Sim  Não

Justificação: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**5.1.** Considera que pelo facto de ter integrado o *Projecto TurmaMais* alterou o modo como ensina?

Sim  Não

Justificação: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Particularizando:

**5.2.** Alterações ao nível da planificação:

Sim  Não

Justificação: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**5.3.** Alterações ao nível das metodologias/experiências de ensino:

Sim  Não

Justificação: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**5.4.** Alterações ao nível da avaliação:

Sim  Não

Justificação: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**5.5.** Considera que o *Projecto TurmaMais* teve impacto nas aprendizagens dos alunos?

Sim  Não

Justificação: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**5.6.** Considera que o *Projecto TurmaMais* teve impacto no comportamento dos alunos?

Sim  Não

Justificação: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**6.1.** Considera que o acompanhamento prestado pela instituição de Ensino Superior ligada ao *Projecto TurmaMais* foi relevante?

Sim  Não

Justificação: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**6.2.** Considera que o acompanhamento prestado pela Comissão de Acompanhamento das Escolas ao *Projecto TurmaMais* foi relevante?

Sim  Não

Justificação: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**6.3.** Considera que o acompanhamento por parte do Coordenador Geral do *Projecto TurmaMais* da sua Escola foi relevante?

Sim  Não

Justificação: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**6.4.** Sentiu necessidade de outro tipo apoio?

Sim  Não

Justificação: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**7.** A terminar a entrevista, há mais algum aspecto que gostasse de referir a propósito do que falámos?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Muito obrigada!

## Anexo II

### Pedido de autorização para aplicação do instrumento

Identificação da Entidade / Interlocutor	
Nome da entidade:	Maria Helena Lopes Damião da Silva
Nome do Interlocutor:	Maria Helena Lopes Damião da Silva e Maria Augusta Vilalobos Nascimento (orientadoras)
E-mail do interlocutor:	hdamiao@fpce.uc.pt
Dados do Inquérito	
Número de registo:	001510003
Designação:	O ensino no Projecto "Turma Mais": O caso da Físico-Química
Descrição:	<p>O instrumento que se apresenta pretende concretizar a parte empírica da investigação desenvolvida no âmbito do Mestrado em Supervisão Pedagógica e Formação de Formadores da Faculdade de Psicologia e de Ciência da Educação Universidade de Coimbra pela Licenciada Ana Margarida Oliveira Mata Pires Taborda e orientada por Maria Helena Lopes Damião da Silva e Maria Augusta Vilalobos Nascimento, na referida Faculdade.</p> <p>Trata-se de uma entrevista de carácter semi-estruturado, destinada a professores que leccionam Físico-Química no quadro do Projecto TurmaMais em Escolas da Região centro do País.</p> <p>Tal entrevista organiza-se a partir de seis categorias que emergiram da revisão da literatura, e que incluem, no total, dezoito perguntas:</p> <p>Categoria 1: Conhecimento do Projecto (perguntas 1.1. e 1.2.) e envolvimento na sua elaboração (pergunta 1.3);</p> <p>Categoria 2: Fundamentação teórica do Projecto (perguntas 2.1, 2.2. e 2.3);</p> <p>Categoria 3: Percepção da relevância da documentação relativa ao Projecto (perguntas 3.1. e 3.2);</p> <p>Categoria 4: Percepção da formação recebida e requerida para desenvolver o Projecto (perguntas 4.1 e 4.2);</p> <p>Categoria 5: Percepção do impacto do trabalho desenvolvido no âmbito do Projecto no ensino (perguntas 5.1., 5.2, 5.3 e 5.4) e na aprendizagem e comportamento dos alunos (perguntas 5.5. e 5.6);</p> <p>Categoria 6: Percepção do acompanhamento do Projecto (perguntas 6.1, 6.2, 6.3, 6.4).</p> <p>A entrevista inclui ainda uma última pergunta aberta, que permite ao sujeito especificar algum aspecto que entenda por conveniente (pergunta 7).</p> <p>A condução da situação de entrevista será feita através da técnica de explicitação, sendo os dados recolhidos com "papel e lápis", dispensando qualquer gravação áudio e vídeo.</p>
Objectivos:	<p>Com o instrumento em causa pretende-se, em termos gerais, conhecer, de modo sistematizado, o entendimento que os referidos professores têm de tópicos implicados no Projecto TurmaMais e tidos como relevantes em termos de ensino. Em concreto pretende-se verificar:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. O conhecimento e o envolvimento que os professores têm relativamente ao Projecto;</li><li>2. A fundamentação teórica que os professores identificam no Projecto;</li><li>3. A relevância que os professores atribuem à documentação relativa ao Projecto;</li><li>4. A percepção que os professores têm da formação recebida e requerida para desenvolver o Projecto;</li><li>5. A percepção que os professores têm do impacto do trabalho desenvolvido no âmbito do Projecto;</li><li>6. A percepção que os professores têm do acompanhamento do Projecto.</li></ol> <p>Entendemos que o esclarecimento destes objectivos permitirá obter informação relevante para as próprias escolas onde ocorrer a recolha de dados.</p>

Periodicidade:	Pontual
Data do início do período de recolha de dados:	01-04-2011
Data do fim do período de recolha de dados:	01-05-2011
Universo:	Escolas da Região centro do País
Unidade de observação:	Projecto Turmamais
Método de recolha de dados:	Entrevista semi-estruturada
Inquérito registado no Sistema Estatístico Nacional:	Não
Inquérito aplicado pela entidade:	Sim
Instrumento de inquirição:	00151_201103161623_Documento1.pdf (PDF - 111,12 KB)
Nota metodológica:	
Outros documentos:	
Data de registo:	16-03-2011
Versão:	1 (1)

**Anexo III**  
**Autorização para aplicação do instrumento**

Dados adicionais	Estado:
	<input type="text" value="Aprovado"/>
	Avaliação:
	<input type="text" value="Exmo(a) Senhor(a) Dr.(a) Maria Helena Lopes Damião da Silva"/>
	<p>Venho por este meio informar que o pedido de realização de inquérito em meio escolar é autorizado uma vez que, submetido a análise, cumpre os requisitos de qualidade técnica e metodológica para tal.</p> <p>Com os melhores cumprimentos</p> <p>Isabel Oliveira</p> <p>Directora de Serviços de Inovação Educativa</p> <p>DGIDC</p>
	Observações:
	<input type="text" value="Sem observações"/>
	Outras observações:
	<input type="text" value="Sem observações"/>

