



Departamento de Ciências Sociais Aplicadas

Avaliação da Formação Contínua de Professores no Distrito de Setúbal

Clara Parente Boavida

Dissertação apresentada na Faculdade de Ciências e
Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa para obtenção
de grau de Mestre em Ciências da Educação
(Especialidade de Educação e Desenvolvimento)

Orientador: Professor Doutor Vitor Duarte Teodoro

**Monte de Caparica
2008**

Agradecimentos

Quero agradecer ao Professor Doutor Vitor Teodoro, meu professor, orientador e amigo, pela confiança no meu trabalho, pela disponibilidade, por tudo o que tenho aprendido como profissional e como pessoa.

Agradeço à Professora Doutora Mariana Alves e à Professora Doutora Maria do Loreto Couceiro pelo esforço de me prepararem para uma nova forma de pensar e de compreender a realidade.

O meu obrigado aos Directores dos Centros de Formação que participaram neste estudo e a todas as pessoas que intervieram na sua concepção.

Um especial reconhecimento à Professora Natércia Neves, sempre disponível e pronta a ajudar no que fosse necessário.

Aos meus colegas de Mestrado pela partilha de experiências de vida e de momentos especiais, que certamente jamais esquecerei.

À Ana Vicêncio e à Madalena Vieira, por seguirem comigo na concretização deste objectivo e pela amizade que nos mantém próximas.

À Joana Rodrigues e ao Toni Barreiros pela paciência e força.

Aos meus pais, Isabel e António e ao meu irmão João, por estarem sempre comigo.

Resumo

O presente trabalho corresponde, no essencial, ao relatório do estudo de Avaliação da Formação Contínua de Professores no Distrito de Setúbal, que decorreu no ano de 2006.

O estudo incidiu sobre a actividade de cinco Centros de Formação de Associações de Escolas dos concelhos de Almada, Moita, Palmela e Setúbal.

O instrumento de recolha de dados utilizado foi o inquérito por questionário. Não se definiu uma amostra, optando-se por realizá-lo a toda a população. No total obtiveram-se 1191 questionários válidos. A população foi constituída por professores, a leccionar nas escolas associadas aos Centros de Formação participantes no estudo.

Para uma melhor compreensão da problemática em estudo realizou-se uma breve exploração do conceito de avaliação e do conceito de formação. Fez-se o enquadramento legislativo da Formação Contínua de Professores em Portugal e o levantamento de estudos sobre o uso das tecnologias por professores.

Os dados do questionário permitiram a caracterização dos inquiridos; a análise das suas competências e dos seus conhecimentos de base tecnológica; a análise do nível de satisfação dos professores face à Formação Contínua realizada; a avaliação das suas futuras necessidades de formação e a resposta às novas formas de Formação Contínua de Professores.

A metodologia de investigação de natureza quantitativa foi complementada com a análise de conteúdo das perguntas do tipo aberto do questionário.

Conclui-se que os professores possuem conhecimentos e competências adequadas para a Formação Contínua que faz uso intensivo das redes computacionais. A utilização das TIC melhora a qualidade da formação e a qualidade do ensino quando usadas na sala de aula. A formação frequentada pelos docentes teve uma reduzida influência nos resultados escolares dos alunos, embora tenha contribuído para o seu desenvolvimento profissional.

Abstract

The present work corresponds; essentially, to the report of the evaluation of Continuing Teachers Training study in the District of Setúbal, which occurred in the year of 2006.

Five training centres in four counties participated in this study: Almada, Moita, Palmela and Setúbal.

For a deeper understanding of the study context, concepts like evaluation and training were explored. An approach to the legal frame of continuing teachers training was developed and a brief explanation of the existent studies about the use of technologies by teachers in Portugal was made.

The data collection method consisted of a questionnaire. A sample was not defined; therefore, the entire population was inquired. In total 1191 questionnaires were collected. The inquired is made up of school teachers that teach in the respective schools of the participating counties.

The questionnaire data allowed for:

1. The characterization of the inquired.
2. The analysis of their basic technological skills and knowledge.
3. The satisfaction level of the analysis of the teachers in relation to the continuous training inquiry.
4. The evaluation of its future training needs.
5. The reply to the new forms of continuous teacher training.

The research method was of a quantitative nature and complemented the content analysis of the open question style of the questionnaire.

It can be concluded that teachers with the necessary knowledge and skills for the development of continuous training can make use of the computer networks by using information technology to improve the quality of teaching in the classroom. The teacher training program revealed to bear limited influence in the final results of their students but contributing to their overall professional development.

Dedicatórias

À memória da avó Clara
e da tia Glória
Saudades

Lista de acrónimos

CCPFC – Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua

CF – Centro de Formação

CFAE – Centro de Formação de Associações de Escolas

CFP – Centro de Formação de Professores

CRIE – Equipa de Missão Computadores, Redes e Internet na Escola

CRVCC – Centro de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências

EFA – Educação e Formação de Adultos

FEDER – Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

FSE – Fundo Social Europeu

LMS – *Learning Management System*

LOGO – Linguagem de programação

ME – Ministério da Educação

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

PRODEP – Programa de Desenvolvimento Educativo para Portugal

QCA – Quadro Comunitário de Apoio

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

UNESCO – *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*

Índice geral

Introdução	25
Pertinência científica e social do estudo	25
Motivações pessoais	28
Objectivos e questões de investigação	29
Enquadramento teórico de avaliação	30
Capítulo 1	33
Contexto do estudo	33
O uso das tecnologias por professores	34
Legislação que enquadra a Formação Contínua de professores	36
O ano singular de 2006	38
Capítulo 2	41
Tecnologias Educativas em Portugal	41
Projecto Minerva	42
Programa Nónio Século XXI	42
Iniciativa Uarte	43
Edutic	43
Computadores, Redes e Internet na Escola	43
Sistema <i>Online</i> de Gestão da Aprendizagem: Moodle	44
Construtivismo: o conceito	45
Tecnologias Educativas na sala de aula	48
Formação Contínua de Professores	53
Formação: o conceito	53
Desenvolvimento profissional do docente	54
Formação centrada na escola	56
Quadro de referência da Formação Contínua no ano de 2006	57
Iniciativa Ligar Portugal	57
Quadro de referência da Formação Contínua no ano de 2007	59
Capítulo 3	61
Centros de Formação de Associações de Escolas	61
Programas de Desenvolvimento Educativo para Portugal	64

PRODEP II	64
PRODEP III	64
Programas de formação e áreas formativas do PRODEP III	65
Intervenção Operacional da Educação	66
Capítulo 4	71
Metodologia de investigação	71
Paradigma positivista	71
Investigação qualitativa	72
Inquérito por questionário	73
Descrição temporal do estudo	80
Capítulo 5	83
Resultados	83
Identificação	85
Competências e conhecimentos tecnológicos	92
Formação Contínua de professores (A última acção...)	98
Formação Contínua de professores (Nível de satisfação...)	101
Número de acções de formação nos últimos cinco anos	102
Necessidades de formação	103
Capítulo 6	105
Análise de conteúdo	105
Motivos pelos quais alguns professores não utilizam as TIC com os seus alunos	106
Importância da formação em TIC	107
Alteração no actual quadro da Formação Contínua de Professores	108
Avaliação das acções de formação em que participaram	110
Avaliação pedagógica e científica dos formandos	111
Opiniões sobre a Formação Contínua na área específica	111
Opiniões sobre a Formação Contínua num formato <i>online</i>	112
Capítulo 7	115
Conclusões e recomendações	115
Referências Bibliográficas	121
Anexos	129

ANEXO A – Indicadores de séries temporais	129
ANEXO B – Questionário	141
ANEXO C – Modelo de Formação Contínua para 2006	147

Índice de figuras

Figura 2.1: Modelo que relaciona o sujeito, os conteúdos e o contexto numa situação de aprendizagem.....	50
Figura 4.1: Esquema metodológico da investigação.....	74

Índice de tabelas

Tabela 2.1: Cronologia proposta por Noble (1997) para uso das TIC nas décadas de 80 e 90 (Noble, 1997, com base no estudo do Office of Technology Assessment).	41
Tabela 3.1: Resultados do relatório anual do Quadro Comunitário de Apoio III do ano de 2005, relativos ao eixo 3: medida 5 e medida 9.	68
Tabela 3.2: Resultados do relatório anual de execução do PRODEP III do ano de 2006, relativos à Formação Contínua não Especializada, na região de Lisboa e Vale do Tejo.	69
Tabela 3.3: Resultados do relatório anual de execução do PRODEP III do ano de 2006, relativos à formação nas áreas das TIC, na região de Lisboa e Vale do Tejo.	69
Tabela 4.1: Elementos de investigação da metodologia inquérito por questionário.....	74
Tabela 4.2: Comparação entre o questionário em formato papel e o questionário <i>online</i>	79
Tabela 5.1: Concelho de residência * Centro de Formação.....	86
Tabela 5.2: Concelho de escola.	87
Tabela 5.3: Sexo * Centro de Formação.	88
Tabela 5.4: Idade * Sexo.	88
Tabela 5.5: Situação profissional no corrente ano lectivo (05/06) * Centro de Formação. ...	89
Tabela 5.6: Grau académico * Centro de Formação.....	89
Tabela 5.7: Grupo de recrutamento * Centro de Formação.	90
Tabela 5.8: Habilitação própria e habilitação profissional * Centro de Formação.	91
Tabela 5.9: Afirmações que o docente se reconhece, no que diz respeito à utilização de computadores.	92
Tabela 5.10: Importância da utilização das tecnologias da informação no Ensino da(s) disciplina(s) que lecciona * Centro de Formação.	93
Tabela 5.11: Tarefas que o docente é capaz de executar autonomamente com um computador.....	94
Tabela 5.12: Influência da utilização de tecnologias da informação nas actividades lectivas * Centro de Formação.....	95
Tabela 5.13: Influência da utilização de tecnologias da informação na formação de professores * Centro de Formação.....	96
Tabela 5.14: Motivos pelos quais alguns professores não utilizam as tecnologias da informação com os seus alunos.	97

Tabela 5.15: Opinião sobre as acções de formação de professores que fazem uso intensivo das redes computacionais * Centro de Formação.....	98
Tabela 5.16: A forma como decorreu a última acção de formação * Centro de Formação... ..	98
Tabela 5.17: Modalidade de acção * Centro de Formação.	99
Tabela 5.18: Classificação da área de formação da acção * Centro de Formação.	100
Tabela 5.19: Avaliação da última acção de formação numa escala de 0 a 5.....	101
Tabela 5.20: Ordenação das áreas de formação da primeira à quinta de acordo com as suas próprias necessidades de formação.....	103
Tabela 5.21: Ordenação das modalidades de formação da primeira à oitava de acordo com a adequação às suas próprias necessidades de formação para os próximos anos. ..	104
Tabela 6.1: Categorias das unidades de significado.....	106
Tabela 6.2: Motivos pelos quais alguns professores não utilizam as TIC com os seus alunos.	106
Tabela 6.3: Alterações no actual quadro da Formação Contínua de Professores.....	108
Tabela 6.4: Avaliação das acções de formação em que participaram.....	110
Tabela 6.5: Opiniões sobre a Formação Contínua na área específica.	111
Tabela 6.6: Opiniões sobre a Formação Contínua num formato <i>online</i>	112
Tabela A1: Número de acções * Centro de Formação * Modalidade da acção	130
Tabela A2: Número de acção * Centro de Formação * Área da Formação	130
Tabela A3: Número de acções * Centro de Formação * Tipo de acção.....	131
Tabela A4: Número de formandos inscritos, nos últimos cinco anos * Centro de Formação * Modalidade da acção.....	131
Tabela A5: Número de formandos aprovados nos últimos cinco anos * Centro de Formação * Modalidade da acção.....	132
Tabela A6: Número de formandos reprovados e desistentes nos últimos cinco anos * Centro de Formação * Modalidade da acção	132
Tabela A7: Número de formandos inscritos nos últimos cinco anos * Centro de Formação * Área da formação	133
Tabela A8: Número de formandos aprovados nos últimos cinco anos * Centro de Formação * Área de formação	133
Tabela A9: Número de formandos reprovados e desistentes nos últimos cinco anos * Centro de Formação * Área da formação.....	134

Tabela A10: Número de acções nos últimos cinco anos * Centro de Formação * Destinatários.....	136
Tabela A11: Número de professores e pessoal não docente, no ano de 2006 * Centro de Formação.....	136
Tabela A12: Volume real de formação * Modalidade de acção * Centro de Formação	137
Tabela A13: Volume real de formação * Área de acção * Centro de Formação	138
Tabela A14: Escolas associadas a cada Centro de Formação	140

Índice de gráficos

Gráfico 2.1: Crescimento dos sites Moodle.	45
Gráfico 5.1: Número de anos de serviço docente * Centro de Formação.	85
Gráfico 5.2: Idade * Centro de Formação.	87

Pertinência científica e social do estudo

Esta investigação avalia a Formação Contínua de Professores de cinco Centros de Formação de Associações de Escolas do Distrito de Setúbal.

A Formação Contínua de Professores, desenvolvida pelos Centros de Formação de Associações de Escolas, teve início em 1992. Desde então, foram já realizados diversos estudos sobre este enquadramento da Formação Contínua. Tais estudos, ilustram a importância em analisar e compreender esta problemática e realçar a pertinência científica e social que estas investigações têm para todos os interessados, em particular para os responsáveis dos Centros de Formação.

O trabalho, *Escolas e Mudança: o papel dos Centros de Formação*, de Abílio Amiguinho e Rui Canário, publicado em 1994 é constituído por quatro reflexões sobre a análise prospectiva do papel dos Centros de Formação; sobre o processo de construção de relações de parceria entre vários intervenientes: instituição do Ensino Superior, escolas e Centros de Formação, dos Ensinos Básicos e Secundários; sobre a análise da situação em Espanha, confrontando-a com a realidade portuguesa e sobre a avaliação da Formação Contínua no âmbito dos Centros de Formação. Pretendem com esta obra “contribuir para um debate e reflexão científicos sobre o alcance, as potencialidades, os desafios e os problemas que se colocam aos Centros de Formação” (Amiguinho e Canário, 1994, p. 11).

A *Avaliação do Impacto da Formação*, um estudo dos Centros de Formação da Lezíria e Médio Tejo, realizado no período de 1993 a 1998, refere numa das suas conclusões a importância da realização de trabalhos continuados de recolha e

registo de informação, “participados pelas próprias escolas associadas, que permitam uma regulação, monitorização e prospecção mais rigorosa do trabalho desenvolvido e a desenvolver pelos Centro de Formação de Associações de Escolas” (Roldão, Costa et al., 2000, p. 141).

João Barroso e Rui Canário (1999), dividem o seu trabalho, *Centros de Formação das Associações de Escolas: das expectativas às realidades*, em duas fases: a primeira, analisa de forma extensiva e comparativa a actividade desenvolvida pelos Centros participantes no estudo e a segunda, analisa um grupo restrito de Centros de Formação, utilizando uma abordagem comparativa e intensiva. Apresentam como ponto de partida o facto de as escolas, num processo de autonomia, mudarem os Centros de Formação.

O Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua através dos relatórios de actividades anuais tem acompanhado e avaliado de uma forma global o sistema de Formação Contínua (CCPFC, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2004), sendo mais um contributo para a continuidade das práticas de sistematização e análise de informação.

Um campo também relacionado com esta investigação e de grande importância para a pertinência deste estudo é o papel que as Tecnologias Educativas desempenham no actual quadro da Formação Contínua de Professores.

O desenvolvimento de novas tecnologias tem proporcionado novas formas de trabalho na sala de aula. A Formação Contínua de Professores tem um papel fundamental. Acompanha a rápida evolução tecnológica e proporciona aos professores estratégias de ensino e de aprendizagem que seguem em paralelo com este desenvolvimento. Com a criação, nas últimas três décadas do século XX, da Internet “agente de mudança” (Negroponte, 1996, p. 192), uma rede global institui-se dando forma a padrões de comunicação e informação aplicáveis a todos os domínios de actividade, em todos os contextos e em todos os locais que se pudessem ligar electronicamente (Castells, 2005). Surgem novos modelos de Formação Contínua «just in situ», ou seja “modelos capazes de permitir disponibilizar iniciativas de formação nos locais onde se encontram as pessoas que mais necessitam ou anseiam por essa formação, evitando a centralização e os inconvenientes associados à necessidade de deslocar os formandos/profissionais dos seus locais de trabalho para os locais de formação” (Gomes, 2004, p. 24).

Estes modelos de formação, inteira ou parcialmente *online*, precisam de professores com competências e conhecimentos tecnológicos, que permitam a utilização segura e confiante dos sistemas ou plataformas de ensino e aprendizagem que suportam os referidos modelos.

A organização deste estudo inicia-se com a Introdução, que justifica a pertinência científica e social do estudo, com a exemplificação de alguns trabalhos sobre a Formação Contínua de Professores e Centros de Formação de Associações de Escolas e com a referência ao modo como as tecnologias têm influenciado os modelos de formação. Identificam-se os objectivos e as questões de investigação terminando com o enquadramento teórico sobre a avaliação.

No capítulo um é contextualizado o estudo, com a análise do uso das tecnologias por professores, com a descrição da legislação que enquadra a Formação Contínua de Professores e com a caracterização do ano 2006, ano em que decorreu a recolha de dados desta investigação.

No capítulo dois, faz-se uma sistematização dos projectos e programas que, em Portugal, contribuíram para a integração das Tecnologias Educativas no ensino e na aprendizagem. Segue-se a descrição do sistema *online* de gestão da aprendizagem Moodle, como potencial de novas formas de comunicação, acesso e publicação de informação. Aprofunda-se o conceito de construtivismo, segundo a opinião de alguns autores, por estar associado à «construção colaborativa do conhecimento». Conclui-se esta parte do capítulo com uma reflexão sobre o uso das Tecnologias Educativas na sala de aula. A segunda parte do capítulo dois é dedicada à Formação Contínua de Professores. Inicia-se com a definição do conceito de formação. Articula-se, posteriormente este conceito com o desenvolvimento profissional do docente e com a formação centrada na escola. Seguem-se os quadros de referência da Formação Contínua de Professores dos anos 2006 e 2007.

No capítulo três é caracterizada a actividade dos Centros de Formação de Associações de Escolas nos últimos anos, os programas de desenvolvimento educativo para Portugal, os programas de formação, as áreas formativas do PRODEP III e um esclarecimento sobre a Intervenção Operacional da Educação.

No capítulo quatro identifica-se o tipo de metodologia utilizada no estudo e explicitam-se as principais opções de natureza metodológica. Descrevem-se

temporalmente as tarefas realizadas ao longo dos meses em que decorreu a investigação.

No capítulo cinco apresentam-se os resultados do inquérito por questionário realizado aos professores dos cinco Centros de Formação participantes no estudo.

No capítulo seis analisam-se as respostas abertas do inquérito por questionário.

O capítulo sete descreve as conclusões e as recomendações do estudo, respondendo às questões e aos objectivos de investigação inicialmente formulados.

Termina com a bibliografia referenciada ao longo do trabalho bem como a legislação consultada.

Motivações pessoais

Este trabalho surgiu na sequência de um relatório de avaliação da Formação Contínua de Professores, realizada em cinco Centros de Formação de Associações de Escolas do Distrito de Setúbal.

Tendo presente uma forte motivação para continuar os estudos, tomei consciência que a aprendizagem é um processo de construção pessoal e permanente e que qualquer curso é um enriquecimento desse processo. Sendo assim, optei por dar seguimento a este pensamento e contribuir para um aprofundamento e continuidade do estudo de investigação, que se iniciou com o relatório e terminou com a escrita desta dissertação.

Esta dissertação não pode ser vista como algo que conduz a conhecimento «acabado» e definitivo. Pelo contrário, é um tributo de análise e compreensão desta realidade e uma forma de abertura ao conhecimento.

É em criança que se aguça a curiosidade sobre o porquê das coisas. A atenção com que se olha para o novo e para o desconhecido, convida a um questionamento e conseqüente compreensão do que nos rodeia. Depois, com a idade esta capacidade de interrogação desvanece-se, torna-se mais ténue.

Este estudo, entendido como um percurso, ajudou a contrariar este desvanecimento tornando-me mais crítica e ávida de conhecimento.

Objectivos e questões de investigação

A presente investigação cruza diversas áreas do conhecimento, como a Formação Contínua de Professores, as Tecnologias da Informação e da Comunicação, as competências e os conhecimentos dos professores, relativamente às novas tecnologias, bem como às novas formas de ensino-aprendizagem, sustentadas por plataformas de gestão da aprendizagem e de trabalho colaborativo.

Como forma de estudar todas estas vertentes, de uma forma extensiva, abrangendo o maior número possível de professores dos cinco Centros de Formação, opta-se pela metodologia de investigação inquérito por questionário.

Orienta-se esta investigação definindo como principais objectivos:

- Analisar e compreender o nível de satisfação dos docentes participantes no estudo, relativamente ao tipo de Formação Contínua que realizaram nos últimos anos.
- Conhecer quais as suas futuras necessidades de formação.
- Analisar como são assimiladas as novas formas de Formação Contínua pelos professores, quer de carácter misto (“*blended-learning*”) quer *online*.
- Conhecer as competências e conhecimentos de base tecnológica dos professores.

Um vasto leque de áreas a focar e a desenvolver, correspondeu a um trabalho de selecção das questões de investigação cuidado. As perguntas formuladas têm de responder aos seguintes aspectos:

- Estar em sintonia com os objectivos de investigação.
- Permitir a construção do instrumento empírico.
- Obter uma resposta depois da análise dos dados recolhidos.
- Caracterizar a problemática de investigação.

Depois de explorada a informação sobre o tema, com a análise de documentos e leituras, conversas com os intervenientes do estudo e definida a sua problemática, através dos «conceitos fundamentais» e da «estrutura conceptual» que sustenta a nossa investigação (Quivy, 1992) formulam-se as seguintes questões:

1. Os professores possuem conhecimentos e competências adequadas para uma Formação Contínua em modo *b-learning*?
2. Os professores reconhecem o uso do *b-learning* como uma modalidade de formação relevante para as suas necessidades?
3. Que razões são mais frequentes para justificar a reduzida ou nula utilização de tecnologias da comunicação no ensino?
4. Que influência, nas actividades lectivas e nos resultados escolares, atribuem os professores à Formação Contínua?
5. Que avaliação fazem os professores das acções de formação em que participam?
6. Que tipo de formação é referida como necessária pelos professores?
7. Que professores estão mais receptivos à utilização de sistemas de formação baseados na Internet?

Enquadramento teórico de avaliação

O título desta investigação inicia-se com o termo avaliação. Surge, no seguimento da execução do relatório de avaliação que deu origem a esta dissertação. Para uma melhor compreensão conceptual de avaliação, opta-se por fazer uma breve perspectiva histórica do tema.

O termo avaliação, segundo o Dicionário Electrónico Houaiss da Língua Portuguesa (2002) significa “a apreciação ou conjectura sobre condições, extensão, qualidade etc. de algo e a verificação que objectiva determinar a competência, o progresso de um profissional, aluno etc”.

No domínio da educação, este termo tem sido utilizado para estudar os mais diversos intervenientes e dimensões, como por exemplo: professores, alunos, ensino, aprendizagem, práticas, contextos, manuais escolares, reformas educativas, currículo, estabelecimentos de ensino, utilização das tecnologias, entre muitos outros.

A avaliação deve ser sistemática e permanente para originar os efeitos desejados de melhoramento da oferta das acções de formação, respondendo aos interesses dos professores, quer ao nível pedagógico, quer ao nível científico.

Não existe apenas um modelo de avaliação, todos têm as suas vantagens ou desvantagens, o importante é adequar-se esse modelo aos objectivos, aos recursos, ao tempo disponível, à natureza do objecto a avaliar e ao contexto em que a avaliação decorre.

Desde a existência do ser humano que os processos de avaliação estiveram presentes no seu quotidiano, inicialmente de uma forma rudimentar, nas cerimónias de iniciação de tribos primitivas, com a realização de testes de resistência e de testes de conhecimentos, mais tarde, nos interrogatórios orais dos mestres gregos, que faziam parte da metodologia do ensino socrático. A partir do século XVIII, as universidades medievais introduziram o exame escrito, “influenciadas pelo sistema de avaliação chinês, pelo descrédito em que caiu o debate como forma de exame e pelo aumento da população escolar nas universidades” (Valadares e Graça, 1998, p. 35).

O século XIX, marcado pela Revolução Industrial, impôs mudanças nas estruturas sociais implicando processos de avaliação, inicialmente informais, mais tarde de natureza formal. Na prática educativa, com a massificação escolar, resultante da introdução da escolaridade obrigatória, os testes escritos generalizaram-se. No início do século XX, nos Estados Unidos, foram desenvolvidos os testes normalizados, com o objectivo de medir a eficiência dos alunos, professores e programas de ensino. Também neste período, entre 1900 e 1930, foram desenvolvidas as escalas de inteligência, por Alfred Binet e Theodore Simon. A avaliação, neste período, é encarada como uma medição, caracterizando o desempenho de um indivíduo comparando-o com outro (Valadares e Graça, 1998).

Na Educação a avaliação é identificada também como medida, utilizada para medir os resultados obtidos nos testes escolares, conduzindo, nos Estados Unidos e após a primeira Guerra Mundial, ao uso massivo dos testes, com o objectivo de testar as aquisições dos alunos (Correia, s.d.).

As medições mentais através de testes, foram bastantes criticadas durante os anos 30, contribuindo para o decréscimo das medições psicológicas e educativas. Como consequência, surge o movimento – *Progressive Education Movement* – influenciado por John Dewey e Ralph Tyler (Valadares e Graça, 1998). Tyler cria o termo «avaliação educacional» e apresenta uma conceptualização inovadora de currículo e avaliação. Através do projecto de investigação que coordenou, *Eight Year*

Study, desenvolve um modelo formal de avaliação (Husén, Postlethwaite et al., 1998). A perspectiva de avaliação proposta por Tyler, centrada nos objectivos educacionais, aproxima o conceito de currículo aos objectivos que a escola pretende cumprir. Surge o termo avaliação que é caracterizado pelo aperfeiçoamento contínuo de um programa de educação; determinação do grau de consecução dos objectivos educacionais e determinação do nível das mudanças ocorridas no desempenho dos alunos (Correia, s.d.). Esta fase histórica da avaliação é considerada a primeira geração de um ciclo de quatro gerações que o conceito avaliação teve ao longo do seu desenvolvimento (Husén et al., 1998).

A segunda geração, a partir da década de 50, surge dos fracos resultados que os estudantes americanos tinham a Matemática e a Ciências (Husén et al., 1998). Segue-se para uma nova mudança do termo avaliação, que passa a integrar o juízo de valor (Andrade, 1997). “A avaliação passa a ter uma dupla-finalidade: obter informação acerca do grau de consecução dos objectivos; e tomar decisões, quanto ao processo de alcançar esses objectivos” (Correia, s.d., p. 24). Em 1967, novos modelos de avaliação são propostos: *Countenance Model*, de Stake (1967); *CIPP Model* de Stufflebeam (1971) e *Goal Free Model* de Scriven (1972), emergindo a terceira geração (Husén et al., 1998).

A quarta geração da avaliação difere das três antecedentes. Em oposição aos métodos e técnicas de avaliação anteriores e contrariando as abordagens positivistas, que salientam a definição dos objectivos e a utilização de métodos quantitativos, surge a avaliação centrada na compreensão dos fenómenos, designada por avaliação naturalista (Correia, s.d.). Actualmente, preconiza-se uma abordagem eclética da avaliação. O processo de avaliação depende do contexto, pode incluir diferentes formas de avaliação e utilizar mais do que uma técnica.

Neste trabalho, pretende-se avaliar o nível de satisfação dos professores que realizaram acções de formação nos cinco Centros de Formação estudados, bem como identificar aspectos que necessitam de ser reformulados.

A Rede de Centros de Formação de Associações de Escolas da Península de Setúbal é um conjunto de onze Centros de formação, dos quais cinco (CF de Almada-Tejo, CF de Arrábida, CF da Moita, CF de Palmela e CF de S. Sebastião) fazem parte de um projecto comum. Esse projecto, designado por *A Formação Contínua em Contexto de Prática Efectiva* traça metas e políticas no sentido de manter actualizado e com elevado nível de qualidade o quadro da Formação Contínua de Professores no Distrito de Setúbal (Neves, 2005). Este documento enfatiza a importância da utilização do que se aprende na Formação Contínua na prática da sala de aula e salienta a necessidade de avaliação da formação e o seu impacto na comunidade escolar. Da sua implementação no ano de 2006, resultaram três níveis de parceria (Anexo C).

- O primeiro nível é constituído pelos cinco Centros de Formação de Associações de Escolas (CFAE's de Almada-Tejo, Arrábida, Moita, Palmela e São Sebastião). Os professores participantes nas acções de formação e os formadores de cada Centro, constituíram uma rede de trabalho entre todos os intervenientes.
- O segundo nível de parceria é caracterizado pelas Instituições de Ensino Superior, que representam a ligação entre a formação promovida pelos Centros e a investigação académica.
- O terceiro nível de parceria é estabelecido com o Ministério da Educação.

Com estas parcerias, este projecto pretende “garantir a eficiência dos processos formativos e a sua implantação no terreno (Neves, 2005, p. 9). A formação a

desenvolver, no âmbito do projecto da *Formação Contínua em Contexto de Prática Efectiva*, inscreve-se no tipo de curso em regime misto, ou seja, com sessões presenciais e com sessões *online*. A parte presencial, com duração entre as 8 e as 15 horas, apresenta propostas de actuação face a problemas ou dificuldades que poderão surgir nas sessões *online*. Na componente à distância, com duração entre as 10 e as 20 horas, é realizado um acompanhamento por parte do formador das actividades de sala de aula desenvolvidas pelos professores, da colocação de materiais digitais no sistema *online* de gestão da aprendizagem e de trabalho colaborativo Moodle e da produção multimédia. A avaliação é realizada pelos Centro de Formação – avaliação interna – e pela instituição de Ensino Superior com a qual se estabeleceu um protocolo de consultoria – avaliação externa. No primeiro ano de implementação deste projecto, as acções incidiram preferencialmente, nos conteúdos programáticos do 1.º ciclo e nos anos iniciais dos 2.º e 3.º ciclos do Ensino Básico e ainda, no 1.º ano do Ensino Secundário.

Através do protocolo entre a Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa e os CFAE's envolvidos neste projecto, deu-se início a este estudo de avaliação, após um ano de *Formação Contínua em Contexto de Prática Efectiva*.

Na contextualização desta problemática consultam-se e analisam-se diversos estudos sobre o uso das tecnologias pelos professores e pela população em geral. São considerados os conteúdos abordados no VIII Congresso Nacional dos Centros de Formação de Associações de Escolas, que decorreu em Maio de 2006, entre os quais, a necessidade de avaliação sistemática da Formação Contínua e o aumento da oferta de formação recorrendo a sistemas *online*.

Na preparação deste trabalho, para além da análise destes estudos, efectua-se o levantamento da legislação que enquadra a Formação Contínua de Professores em Portugal e caracteriza-se o ano de 2006, no qual decorreu a recolha dos dados.

O uso das tecnologias por professores

Os estudos analisados, que contribuíram para a caracterização do uso das tecnologias por professores e população em geral foram: *A Sociedade em Rede* (Cardoso, 2005) que se centrou na análise da relação entre estrutura social, cultura,

práticas sociais e usos da Internet na sociedade portuguesa, a partir dos dados de um inquérito por questionário realizado durante a Primavera/Verão de 2003.

As Tecnologias de Informação e Comunicação – Utilização pelos Professores (Paiva, 2002) foi um trabalho da responsabilidade do Programa Nónio-Século XXI. Este estudo permitiu conhecer a utilização das TIC – nos contextos pessoal e educativo/pedagógico – pelo universo dos professores portugueses de todos os níveis de ensino à excepção do Superior, das redes pública e privada a leccionar no ano lectivo de 2001/2002. Este estudo foi realizado através de um inquérito por questionário.

Maroco (2005), estudou a fluência tecnológica dos professores do Colégio de Pina Manique, através de um inquérito por questionário. Teve em consideração as iniciativas europeias e nacionais que apoiaram a integração das TIC em Educação assim como, o que foi feito para a integração das TIC em Portugal. Pretendeu conhecer, de forma quantitativa, o uso do computador pessoal feito pelo professor; quantificar e tipificar os professores utilizadores das TIC e conhecer como é feita a formação de professores sobre o uso das TIC.

O estudo de *Avaliação da Formação Contínua de Professores da Península de Setúbal*, realizado entre 1999-2001, sob coordenação de António Caetano (2003), foi um contributo importante no seguimento da avaliação da Formação Contínua de Professores do Distrito de Setúbal nos anos posteriores à realização deste trabalho. Teve como objectivo efectuar uma avaliação sumativa da actividade desenvolvida pelos Centros de Formação da Península de Setúbal ao nível da sua operacionalização, realização e impactos, no período de três anos (1999, 2000 e 2001). O dispositivo metodológico compreendeu duas fases: a primeira fundamentalmente qualitativa para recolha de informação; a segunda etapa de carácter quantitativo incluiu a realização de inquéritos através de questionários.

As Tecnologias de Informação na Formação Contínua de Professores: uma nova leitura da realidade (Brito, Duarte et al., 2004) foi um estudo realizado ao nível nacional, no âmbito da medida 5 do PRODEP III. Teve como objectivo conhecer e caracterizar a oferta da Formação Contínua de Educadores e Professores dos Ensinos Básico e Secundário, na área das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), abrangendo o período entre 2000 e 2003. A metodologia

utilizada no estudo foi de natureza quantitativa, através de um inquérito por questionário.

Legislação que enquadra a Formação Contínua de professores

A formação massiva de professores, a partir dos anos 60 e na década de 70 coincidiu com o início das sucessivas alterações que se desencadearam no contexto educativo português.

No entanto, só com a Reforma Educativa, em 1986, influenciada pelas políticas educativas internacionais – como a OCDE e a UNESCO – é que, a Formação Contínua de Professores passou a estar institucionalizada na Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei n.º 46/86 de 14 de Outubro).

Na Lei de Bases do Sistema Educativo, a Formação Contínua é referida como uma complementação da formação inicial, constituindo um direito de todos os profissionais de educação. Nesta fase incumbia apenas às instituições da formação inicial a responsabilidade de assegurar a formação de todos os professores e educadores. O Ministério da Educação apoia a Formação Contínua dos docentes integrados na rede escolar. A necessidade de diversificação da Formação Contínua de Professores e de actualização dos conhecimentos e das competências profissionais permite a mobilidade e a progressão na carreira.

O Decreto-Lei 344/89 de 11 de Outubro representa o Ordenamento Jurídico da Formação Contínua de Educadores de Infância e de Professores dos Ensinos Básico e Secundário, tendo como referência a Lei de Bases do Sistema Educativo. Define o perfil profissional dos educadores e professores, quer em termos de competências quer relativo ao papel que a Formação Contínua deve ter na carreira profissional dos docentes, ou seja, enriquecer a competência profissional nas várias áreas da profissão docente, assim como permitir a actualização de competências na sua área específica de formação e assegurar a inovação conduzindo à melhoria da qualidade do Ensino e da Educação (art.º 26).

O processo de avaliação dos docentes, foi até então regulamentado pelo Decreto 14/92 permitindo a progressão na carreira docente. Na avaliação do desempenho eram tidos em conta os princípios definidos pelo Estatuto da Carreira Docente (art.º 39), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 139-A/90, de 28 de Abril.

Nesta fase, a Formação Contínua estava juridicamente sustentada pela Lei de Bases do Sistema Educativo, pelo Ordenamento Jurídico da Formação Contínua e pelo Estatuto da Carreira Docente.

É no ano de 1992 e no seguimento da Reforma Educativa iniciada em 1986, que se conseguem criar as condições necessárias para a implementação do Sistema de Formação Contínua e constituição do Conselho Coordenador de Formação Contínua. Estabelece-se pela primeira vez em Portugal o Regime Jurídico da Formação Contínua, com o Decreto-Lei 249/92. Com este documento, o formando passa a beneficiar do direito de “escolher as acções de formação que mais se adequem ao seu plano de desenvolvimento profissional e pessoal” como também usufruir do direito de “participar na elaboração do plano de formação do Centro a que se encontra associada a escola a que pertence” (Decreto-Lei n.º 249/92, capítulo V, art.º 35 e 36). Com esta Lei, a formação fica envolta numa concepção desenvolvimentista e personalista (Estrela, 2007), isto é, centrada no professor enquanto indivíduo, colmatando lacunas da formação inicial. Este documento define também quais as entidades promotoras de acções de formação (art.º 15). Para além das Instituições de Ensino Superior, surgem os Centros de Formação das Associações de Escolas e os Centros de Formação de Associações de Professores.

Nos anos de 1993, 1994, 1996 e 1999 procede-se a alterações do Regime Jurídico através da Lei 60/93 e dos Decretos-Lei 274/94, 207/96 e 155/99.

Resultantes da alteração do Decreto-Lei n.º 274/94 de 28 de Outubro o Conselho Coordenador de Formação Contínua de Professores passou a ser um órgão de âmbito científico-pedagógico designado por Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua. O processo de acreditação das entidades e acções ficou mais simplificado, aumentou-se o grau de exigência das qualificações dos formadores e limitou-se os efeitos da formação na progressão da carreira.

As alterações no Decreto-Lei 207/96 centram-se essencialmente na valorização pessoal e profissional do docente em contexto educativo. Segundo Estrela, este decreto é percebido como “um instrumento de reforço à autonomia, ao apelo à mudança, à inovação e cooperação da comunidade educativa, deslocando o centro de interesse da figura do professor para a comunidade educativa” (2007, p. 310). Compete aos Centros de Formação “dar resposta a necessidades de formação identificadas e manifestadas pelos estabelecimentos de educação e ensino

associados e pelos respectivos educadores e professores” (Decreto-Lei n.º 207/96, art.º 19c).

Em 1998, com o Decreto Regulamentar 11/98 de 15 de Maio, o processo de avaliação do desempenho do docente passou a ser mais exigente, com a necessidade da certificação das acções de formação em que o docente participou.

Este estudo foi antecedente às alterações que ocorreram em 2007, no entanto, neste ano, o Ministério da Educação fez a sétima alteração do Estatuto da Carreira dos Educadores de Infância e dos Professores dos Ensinos Básico e Secundário, resultando no Decreto-Lei 15/2007 de 19 de Janeiro. Grandes reformulações ocorrem no que respeita à progressão na carreira docente e na avaliação do seu desempenho.

O anterior estado da progressão na carreira, em vez de se centrar nas competências desenvolvidas pelos professores e educadores passou a ser concretizada pelo passar dos anos no exercício da profissão. Deixou de existir uma vontade por parte dos docentes de actualização de conhecimentos e competências, de enriquecimento pessoal e profissional, dificultando a relação com a escola e com a profissão. Na mudança deste quadro, a carreira de docente ficou estruturada em duas categorias: uma categoria superior, direccionada para professores titulares os quais podem exercer funções de coordenação e supervisão e a outra categoria – a de professor – compreendendo todos os outros. A forma como se transita de professor a professor titular terá em conta um processo mais rigoroso de avaliação do seu desempenho.

O ano singular de 2006

O ano de 2006 é um ano de características singulares no que respeita à Formação Contínua de Professores. O ambiente expectante criado nos encontros que se mantiveram com os vários intervenientes deste estudo, revelou alguma prudência relativamente às decisões políticas. Por um lado, o fim do financiamento, proveniente do Quadro Comunitário de Apoio, delineou um futuro incerto para a sobrevivência económica destes Centros. Por outro, a alteração do Estatuto da Carreira Docente instaurou um clima de dúvida e interrogação relativamente ao

papel que a Formação Contínua de Professores desempenha no desenvolvimento profissional dos docentes.

Anteriormente, a rede de Centros entre Tejo e Sado era financiada pelos Quadros Comunitários de Apoio, no âmbito dos PDR (Planos de Desenvolvimento Regional) através do PRODEP. A partir de 2003, a região de Lisboa e Vale do Tejo entrou em *phasing out*, ou seja, teve uma redução progressiva dos fundos, o que impediu o recurso aos financiamentos europeus, dificultando a acção dos Centros (Caetano, 2003).

As mudanças no Estatuto da Carreira Docente que provocaram uma falta de motivação devido à necessidade de creditação para a progressão da carreira, redistribuição de horas de trabalho nas escolas e o fim do financiamento dos Quadros Comunitários de Apoio foram aspectos que contribuíram para aumentar a instabilidade na carreira docente. A realidade dos Centros no ano de 2006 sofreu alterações significativas. O clima de instabilidade, face ao futuro da carreira docente fez do ano de 2006, um ano de características específicas relativamente a esta à temática da formação.

Segundo o Relatório Anual de Execução do PRODEP III 2006, comparativamente ao ano de 2005, verificou-se um decréscimo de cerca de 37.567 formandos, correspondendo a uma diminuição de 19.297 docentes e 18.252 não docentes. Este decréscimo é justificado pela “restrição da oferta formativa” ao nível docente, enquanto que ao nível não docente esta diminuição deveu-se ao facto, por um lado, da “redução das prioridades para 2006 e por outro, da formação já obtida em anos anteriores” (“Relatório Anual de Execução do Prodep III,” 2006, p. 76).

Tecnologias Educativas em Portugal

Na década de 80 e 90 emergiram em Portugal as primeiras formas de ensino que faziam uso das Tecnologias da Informação e Comunicação. Noble (1997, citado por Costa, (2003)) apresenta uma cronologia de propostas que demonstra as diferentes perspectivas de ensino com utilização das tecnologias que foram surgindo e a sua rápida evolução.

1983	Dizia-se aos professores para ensinarem os alunos a programarem em BASIC porque “é a linguagem que vem com o seu computador”.
1984	Dizia-se para ensinarem a programar em LOGO de forma a “ensinar os alunos a pensar e não programar apenas”.
1986	Dizia-se para ensinarem nos laboratórios de Informática, com sistemas do tipo “drill and practice” com o objectivo de “individualizar o ensino e melhorar os resultados nos testes”.
1988	Dizia-se aos professores para ensinarem o processamento de texto porque as crianças devem “usar os computadores como ferramentas tal como os adultos fazem”.
1990	Dizia-se para ensinarem com ferramentas específicas para as diferentes áreas curriculares (tais como simulações em ciências, bases de dados em história, etc.) de forma a “integrar os computadores no currículo existente”.
1992	Dizia-se aos professores para ensinarem a trabalhar com programas multimédia e hipermédia porque “os alunos aprendem melhor através da criação de produtos para um público determinado”.
1994	Dizia-se para ensinarem com a Internet e as ferramentas de comunicação aí disponíveis, de forma a “permitir que os alunos façam parte integrante do mundo real”.

Tabela 2.1: Cronologia proposta por Noble (1997) para uso das TIC nas décadas de 80 e 90 (Noble, 1997, com base no estudo do Office of Technology Assessment).

Em Portugal, desde a década de 80 que as Tecnologias Educativas têm sido impulsionadas através de várias iniciativas, sendo a referência inicial o Projecto Minerva que se iniciou em 1985.

Projecto Minerva

O projecto Minerva (Meios Informáticos no Ensino: Racionalização, Valorização, Actualização) foi a primeira iniciativa financiada pelo Ministério da Educação para a introdução e investigação das Tecnologias da Informação e da Comunicação nos Ensinos Básico e Secundário. Quase todos os pólos e núcleos deste projecto, funcionaram em instituições do Ensino Superior, constituindo-se uma rede entre as escolas, as universidades e as Escolas Superiores de Educação. Vigorou de 1985 até 1994 e teve como objectivos: equipar as escolas com equipamento informático; formar os professores para a sua utilização; desenvolver *software* educativo e promover investigação sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação desde o Ensino Básico ao Secundário; potenciar as TIC como instrumento de valorização dos professores e do espaço escolar e desenvolver o ensino das TIC para a inserção na vida activa (Coelho, Monteiro et al., 1997). Como principais resultados destacam-se alguns benefícios, desde a criação de novos cursos, até ao lançamento de projectos de investigação conjuntos; introdução da utilização educacional dos computadores na formação inicial dos professores e concepção de *software* educativo para estudantes universitários (Ehrmann, Somekh et al., 1994).

Programa Nónio Século XXI

Seguiu-se o programa Nónio Século XXI, que teve o seu início em Outubro de 1996 e prolongou-se até finais de 2002. Dividiu-se em quatro subprogramas:

- Aplicação e desenvolvimento das TIC.
- Formação em Tecnologias da Informação.
- Criação e desenvolvimento de *software* educativo.
- Disseminação da informação e co-aboração internacional.

Através deste programa foram criados Centros de Competência, como forma de recuperar as estruturas anteriormente desenvolvidas nas instituições do Ensino Superior através do Projecto Minerva. Estes Centros apoiam o desenvolvimento de projectos de escola na área das tecnologias desde o Ensino Básico ao Ensino Secundário. Foram delineados modelos de formação para professores, interferindo-

se na acreditação de programas de formação juntamente com o Programa FOCO (Coelho et al., 1997).

Iniciativa Uarte

A iniciativa Uarte, Unidade de Apoio à Rede Telemática Educativa, foi um projecto que teve início em 1997 e que foi concluído em 2003. Contribuiu para o processo de instalação e ligação das escolas à Internet, desde os Ensinos Básico ao Secundário.

Educic

A Educic foi uma unidade do Ministério da Educação criada no GIASE (Gabinete de Informação e Avaliação de Sistema Educativo), em Março de 2005, numa perspectiva de continuidade do Programa Nónio. Em Julho de 2005 as suas funções foram transferidas para outro órgão: a Equipa de Missão Computadores, Redes e Internet na Escola.

Computadores, Redes e Internet na Escola

Como as formas de ensino rapidamente se alteram no sentido de acompanhar a evolução tecnológica, também os modelos de formação de professores se estruturam no sentido de dar resposta às novas necessidades.

O projecto CRIE, foi criado pelo Ministério da Educação em 2005, por substituição do projecto Educic e concluído em 2007. Tem como principal objectivo a instalação de computadores, redes e Internet nas escolas. A sua missão relaciona-se com “a coordenação, articulação, concepção, realização e avaliação das iniciativas relativas ao uso de computadores, redes e Internet nas escolas” (M. d. L. Rodrigues, 2005).

Segundo o Despacho n.º 16 793/2005 (2.ª série) que faz o enquadramento legal desta equipa, as áreas de intervenção são as seguintes:

- Desenvolvimento do currículo de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nos Ensinos Básico e Secundário e respectiva formação de professores.

- Promoção e dinamização do uso dos computadores, de redes e da Internet nas escolas.
- Apetrechamento e manutenção de equipamentos de TIC nas escolas.

Esta missão com um período de intervenção de 3 anos visa essencialmente a racionalização das iniciativas TIC no Ministério da Educação; ajudar na promoção da literacia digital e competências TIC de professores e alunos; permitir a info-inclusão e promover a melhoria do ensino e da aprendizagem.

O programa mobilizador CRIE apresenta como eixos de trabalho: o currículo, as competências dos professores, a dinamização, os conteúdos digitais, o apetrechamento e a manutenção. O contexto de trabalho inclui uma plataforma tecnológica de sistemas e serviços, uma rede de trabalho em parceria e uma comunidade prática distribuída pelo país.

Sistema *Online* de Gestão da Aprendizagem: Moodle

A palavra Moodle designa o acrónimo: *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*. Segundo Dougiamas, o autor do Moodle, a palavra é derivada do verbo *to noodle*, descreve a acção que, com frequência conduz a resultados criativos, de deambular com preguiça, enquanto se faz com gosto o que for aparecendo para fazer.

O Moodle é um *Learning Management System* – Sistema Online de Gestão da Aprendizagem. Está desenhado para ajudar os professores ou profissionais envolvidos em processos educativos a construir cursos *online*, páginas de disciplinas, grupos de trabalho e comunidades de aprendizagem, tendo por base uma perspectiva educativa construtivista.

É uma plataforma *Open Source*, ou seja de livre acesso e de código aberto. Apesar de integrar direitos de autor, permite ser copiado, usado e modificado, desde que se mantenha a licença original e sejam seguidas algumas regras:

- Disponibilizar o código-fonte a terceiros.
- Não modificar ou retirar a licença original e os direitos de autor.
- Aplicar o mesmo licenciamento a qualquer trabalho derivado deste.

O sistema Moodle, está na actualidade disseminado por todo o mundo, com um crescimento, de acordo com as estatísticas (de download do serviço em Moodle Statistics (<http://moodle.org/stats/>)).

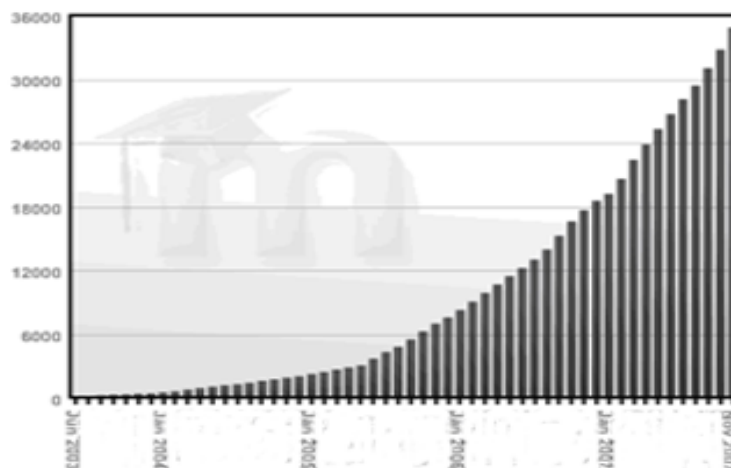


Gráfico 2.1: Crescimento dos sites Moodle.

A *Open University* do Canadá e a *Open University* do Reino Unido, são exemplos de instituições que utilizam o sistema Moodle. A *Open University* do Reino Unido iniciou em 2006 um grande projecto, com a implementação duma solução Moodle para os seus alunos (Fernandes, 2007).

Em Portugal a proliferação de sistemas Moodle tem crescido principalmente ao nível das escolas dos Ensinos Básico e Secundário, através dos Centros de Competência, Centros de Formação e equipa de missão CRIE. No site oficial, existem referência a 1003 sites portugueses (consultado em 2007/05/31) principalmente de agrupamentos de escolas e Centros de Formação.

Construtivismo: o conceito

Refere-se no tópico anterior, que o sistema Moodle se enquadra numa perspectiva construtivista. Este conceito polissémico depende da perspectiva de análise, de natureza filosófica, psicológica ou educativa e das diferentes teorias que lhe estão subjacentes. Estas teorias seguem linhas de compreensão diferentes, embora com raízes epistemológicas comuns. O construtivismo divide-se em construtivismo radical, trivial e humanista. Opta-se por uma breve análise da reflexão que Martin Dougiamas, autor do sistema Moodle, faz sobre o construtivismo. Martin

Dougiamas, descreve as diferentes faces do construtivismo, distinguindo o construtivismo trivial do construtivismo radical de Von Glasersfeld (1996) e faz referência ao construtivismo social de Vygotsky (1978) e ao construcionismo de Papert (1991). Conclui-se com uma descrição sobre o construtivismo humano inspirado em Novak (1990), porque tal como “a ciência vai construindo e reestruturando progressivamente os seus modelos acerca do Universo” (Valadares e Graça, 1998, p. 15), também o conceito de construtivismo vai evoluindo, sem no entanto, perder as suas raízes epistemológicas.

Dougiamas (1998), divide o conceito em construtivismo trivial; construtivismo radical; construtivismo social; construtivismo cultural; construtivismo crítico e construcionismo.

No construtivismo radical o conhecimento é um processo dinâmico de adaptação às interpretações que o sujeito tem das suas experiências, criando as suas próprias realidades, modificando os seus pontos de vista por si mesmo. Essas construções mentais, quando bloqueadas por constrangimentos externos ou internos mudam e acomodam-se às novas experiências. Arendt (2003), num artigo que escreveu sobre as diferenças entre construtivismo e construcionismo, refere que o princípio básico do construtivismo radical de Glasersfeld é a dependência que se manifesta entre o conhecimento e a estrutura do sujeito, ou seja, o que se conhece é o que está na consciência de cada um. Rejeita-se a verdade em prol da viabilidade, daí ser criticado relativamente à sua fraca objectividade (Valadares, 2007).

O sujeito inserido no ambiente que o rodeia, é influenciado pelas pessoas que fazem parte do seu mundo social, como os professores, os amigos e os colegas, constituindo pequenas comunidades de aprendizagem. Nestas comunidades em que se promove a discussão, existe a colaboração entre grupos e o contacto com outras realidades, mantendo-se uma relação entre a aprendizagem social e a aprendizagem individual. Ou seja, a interacção social é o agente do desenvolvimento cognitivo situando a aprendizagem na actividade e na interacção social (J. Rodrigues, Melo et al., s.d.).

O construtivismo cultural “põe a ênfase na cultura, nos artefactos culturais que vão sendo construídos pelo ser humano” (Valadares, 2007, p. 202). Estes artefactos na ciência e no ensino podem ser representados pelo computador devido à possibilidade de cálculo, de representação de objectos, de simulação de fenómenos,

modelação de sistemas, etc. (Valadares, 2007), que permitem a construção do conhecimento científico. Para Dougiamas (1998), também as influências culturais, como os costumes, a religião, a linguagem interferem nas aprendizagens dos sujeitos e influenciam o seu modo de pensar. Apresenta semelhança com o construtivismo trivial, admitindo que cada ser humano vai construindo as suas representações do mundo (Valadares, 2007).

O construtivismo crítico para além de englobar um ambiente social e cultural acrescenta uma dimensão crítica. O sujeito vive a realidade resultado das suas interações sociais e culturais, interferindo no processo de construção do conhecimento.

Na perspectiva construcionista, a aprendizagem é efectiva quando se constrói alguma coisa para outros experienciarem. Esta afirmação está de acordo com a ideia de Papert (1991) «learning-by-making». Ou seja, aprende-se quando se discute ou se explica as ideias próprias a grupos de pares, quando se constroem materiais sobre um determinado assunto, quando se constrói um *Web site* ou quando se constrói um curso *online*. Esta visão é fortemente associada aos sistemas tecnológicos que suportam a aprendizagem através da Internet e é caracterizada por uma vertente comunicativa forte, promovendo grandes interações entre todos os intervenientes.

No construtivismo trivial, muito próximo do construtivismo Piagetiano, o conhecimento é construído activamente pelo sujeito, segundo determinados estádios de desenvolvimento, em vez de ser recebido de uma forma passiva através do ambiente. O construtivismo trivial tem implicações no processo educativo, tais como uma motivação intrínseca pela compreensão do mundo; a possibilidade de existirem interpretações com sentido, sem serem verdadeiras; a importância das concepções alternativas do indivíduo, etc. (Valadares, 2007). O construtivismo humano, próximo do construtivismo trivial, compreende que “a aprendizagem significativa está subjacente à integração construtiva do pensamento, sentimentos e acções, levando à capacitação humana de compromisso e de responsabilidade” Novak (2000, p.13 citado por (Soares, Valadares et al., 2007, p. 182)), ou seja, a aprendizagem significativa implica a participação activa do sujeito na construção de significados e depende da estrutura cognitiva já existente. Os novos conhecimentos reajustam-se na estrutura cognitiva pré-existente alterando os significados já construídos ou

adquirindo novos significados. Em oposição a esta aprendizagem está a aprendizagem mecânica ou memorizada, na qual os conhecimentos novos não têm relação com os existentes.

Tecnologias Educativas na sala de aula

Apesar de todas as medidas implementadas de modo a fazer face à rápida evolução tecnológica, não existe consenso relativamente ao insucesso ou sucesso da utilização das tecnologias na sala de aula, no contexto de trabalho do professor. Se na actualidade, os Centros de Formação Contínua se esforçam para integrar nos seus planos de formação o uso das tecnologias, porque é que os professores não prolongam essa utilização para o ambiente da sala de aula?

Cuban (2001) propõe três possíveis explicações para tal facto:

- a. Os professores não são «tecnofóbicos», apesar de muitos usarem o computador em casa e na escola para preparação de aulas e para elaboração de testes e fichas.
- b. A revolução que se deviria verificar no ensino e na aprendizagem é lenta. A história e o contexto educativo influenciam as possíveis mudanças que os professores poderiam promover na sala de aula, existindo lacunas entre os diferentes sectores da sociedade que se reflectem na autonomia do professor.
- c. O docente é pouco incentivado a promover mudanças radicais, estando a maioria constringidos pela organização das escolas, pela organização das salas de aula, pelos conselhos de administração e pela comunidade escolar.

No estudo sobre o *Uso de Computadores e da Internet nas Escolas em Portugal* (Commission, 2006), os resultados mencionam que os computadores são usados com os mais variados propósitos e como parte integrante do ensino. Refere que 70%, dos professores ($N=450$) já usaram computadores na sala de aula nos 12 meses anteriores à realização deste estudo; para a maioria dos docentes, o uso do computador não é utilizado somente para apresentações (58%) mas também, com os alunos na sala de aula (49%). Ambos os casos ocorrem a um nível inferior do que na maioria dos países europeus.

De acordo com o *Estudo de Diagnóstico: a Modernização Tecnológica do Sistema de Ensino* (Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação, 2007),

Portugal apresenta nos últimos 5 anos uma evolução muito significativa nos indicadores de modernização tecnológica, embora com um atraso, relativamente à média europeia. O número de alunos por computador apresenta uma melhoria na ordem dos 40%, no entanto, o rácio é aproximadamente o dobro do sistema finlandês. O número de alunos por computador com acesso à Internet também melhorou cerca de 60%, mas com um rácio de 48% superior aos restantes países da União Europeia dos 15. Este estudo refere que "as principais barreiras à modernização tecnológica em Portugal residem nas insuficiências ao nível do acesso (equipamentos e Internet) e ao nível das qualificações e competências" (2007, p. 5). Ao nível da tecnologia, as escolas apresentam equipamento obsoleto e em pouca quantidade, o que dificulta a disponibilização desse material aos docentes interessados em utilizá-lo e registam velocidades de acesso à Internet limitadas. No domínio dos conteúdos, a Sociedade da Informação e do Conhecimento, impõe mudanças nos métodos tradicionais de ensino e de aprendizagem, com recursos adequados. Incentiva-se a utilização de sistemas *online* de gestão da aprendizagem que permitem o desenvolvimento, partilha e gestão da informação de uma forma satisfatória. No âmbito das competências, verifica-se um investimento na formação de docentes e alunos, nomeadamente na área das TIC. Mesmo assim, é importante repensar o actual quadro da formação dos docentes, pois "uma das principais barreiras à utilização das TIC no ensino é a falta de preparação dos docentes" e uma outra, a resistência de alguns professores para a utilização de tecnologias, principalmente daqueles com mais anos de serviço (Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação, 2007, p. 46).

Os dados do relatório da Comissão Europeia sobre a modernização das escolas revela que a escola deverá estar equipada de forma a responder a um mundo cada vez mais complexo, dando as competências adequadas a um elevado nível de competitividade, valorizando a coesão social e a consciência dos alunos para uma aprendizagem ao longo da vida. As escolas precisam de uma reorganização no sentido de encontrarem novos caminhos para ajudar os estudantes a desenvolver essas competências, o que implica um ajuste curricular, diferentes tipos de cooperação entre professores das diferentes áreas disciplinares e mudanças na formação contínua de professores. O conceito de escola e a sua organização, os métodos de avaliação dos alunos também necessitam de ser reformulados.

Na «aprendizagem económica» os indivíduos de sucesso dependem das suas habilidades para aprender rapidamente e eficientemente nas situações de mudança. Os métodos de ensino utilizados na actualidade ainda são muito tradicionais e conservadores, onde os professores falam e os alunos escutam em detrimento de métodos de ensino que encorajem os estudantes a participarem activamente na sua aprendizagem. Os professores necessitam de competências profissionais e de um compromisso pessoal para lidar com as situações novas como a promoção da aprendizagem individual; o apoio aos alunos para se tornarem autónomos e conscientes de uma aprendizagem ao longo da vida; a oportunidade que as novas tecnologias oferecem de proporcionar o aumento de grupos heterogéneos, etc. Além disso, estas mudanças precisam de professores a desempenhar papéis, para os quais não foram preparados. Espera-se que o docente seja um indivíduo conhecedor, um facilitador, membro de uma equipa de trabalho, um gestor de sala de aula e de recursos, um aprendente para toda a vida, um investigador e um reflexivo prático, entre outros (Eurydice, 2007).

Segundo Figueiredo (2005) o sucesso da aprendizagem e da educação está relacionado com o contexto de aprendizagem. Este autor propõe um modelo onde relaciona o sujeito, os conteúdos e o contexto numa situação de aprendizagem.



Figura 2.1: Modelo que relaciona o sujeito, os conteúdos e o contexto numa situação de aprendizagem.

Neste modelo, a acção ou intervenção do professor ou moderador é considerada como conteúdo e como contexto, e a infra-estrutura tecnológica, caso exista uma, estará inserida no contexto. Neste modelo o sujeito pode aprender na ausência de conteúdos, apenas interagindo com o contexto, como se verifica na maioria das aprendizagens não formais. O sujeito que aprende participa em actividades

envolvendo os conteúdos e o contexto. Para este autor o contexto pode ser compreendido como uma sala de aula, um *Web site*, um laboratório, um projecto e uma discussão de um estudo de caso. Note-se que os designados sistemas *online* de gestão da aprendizagem e de trabalho colaborativo, as comunidades de aprendizagem entre outros são caracterizados como contextos de aprendizagem.

As quatro características básicas do processo de aprendizagem sintetizadas por Teodoro ((2002), de acordo com Resnick & Collins, 1998) são as seguintes:

1 *O pensamento e a aprendizagem dependem do conhecimento prévio.* Quanto melhor organizado estiver o conhecimento prévio mais provável se torna a aprendizagem de novos conhecimentos e capacidades.

2 *Os bons aprendizes são bons construtores de conhecimento estratégico.* O conhecimento em contextos específicos tem influência determinante, mais relevante que a simples aprendizagem descontextualizada de “*general learning skills*”.

3 *“Os ricos ficam mais ricos”.* Os aprendizes mais ricos em conhecimento e estratégias de aprendizagem valorizadas pela escola tendem a beneficiar de novas oportunidades de conhecimento.

4 *A construção de conhecimento demora muito tempo*, muito mais tempo do que é normalmente suposto.

Sistematizando, por um lado a organização do sistema educativo, da escola e das salas de aula pode impedir a mudança de práticas do professor, por outro o contexto adoptado para uma determinada situação de aprendizagem requer o desenvolvimento de estratégias adequadas para o sucesso dessa aprendizagem. Como afirma Nóvoa (1991, p. 28), referindo-se à importância do desenvolvimento organizacional da formação de professores “não basta mudar o [professor], é preciso mudar também os contextos em que ele intervém”.

Formação Contínua de Professores

Formação: o conceito

O termo formação deriva do latim *formatio, ónis* “acção de formar, dar forma”. Este termo é aplicado nas mais diversas situações que envolvam dar uma forma ao sujeito. Este «dar forma» é definido como o modo como uma pessoa se desenvolve, tudo o que lhe molda o carácter, a personalidade; como o conjunto de conhecimentos e habilidades específicos a um determinado campo e como o conjunto dos cursos concluídos e graus obtidos por uma pessoa (Houaiss, 2002).

Este conceito polissémico tem sido definido tendo em conta as diversas áreas disciplinares onde se inscreve e utilizado para designar uma multiplicidade de termos, como educação, instrução e desenvolvimento profissional.

Para Josso (2002), a formação de adultos é caracterizada de acordo com três eixos distintos: formação como processo de aprendizagem de competências e de conhecimentos técnicos e simbólicos, formação como processo de mudança e formação como construção de si e de sentido. No contexto deste estudo, o conceito de formação aproxima-se do conceito de desenvolvimento profissional dos docentes, sustentado pela consciencialização do professor para uma aprendizagem contínua e permanente ao longo da vida. Nesta perspectiva, o professor através do processo de aprendizagem de competências e de conhecimentos adquire potencialidades para uma mudança de actuação das suas práticas docentes na relação directa com os alunos e no envolvimento com a comunidade escolar. Caso se verifique, que a

formação provocou no professor reflexivo uma construção de si e de sentido das suas experiências atinge-se os três eixos referidos pela autora.

Na sequência das reformas do sistema educativo, Canário (Amiguiño e Canário, 1994) caracterizou um quadro de formação com características positivistas, no qual o professor é reduzido ao receptor de conhecimentos transmitidos num processo cumulativo e linear fortemente escolarizado, no sentido de concretizar as reformas que se estavam a desenrolar. O esforço para uma alteração deste quadro continua a ser manifestado, focalizado nas novas realidades do trabalho docente de modo a contribuir para uma maior interacção e aproximação entre os momentos de formação e o trabalho na escola.

Desenvolvimento profissional do docente

Segundo Canário (Amiguiño e Canário, 1994) a formação tem de articular as vertentes pessoal e profissional da formação, tendo em conta, o «professor total», a pessoa e também, a comunicação social de aprendizagem em que a pessoa se insere e as interacções que mantém na organização.

De acordo com Ponte (1998), a perspectiva da Formação Contínua baseada em acções de reciclagem passou a ser encarada como um processo de reflexão do professor, sobre a sua própria experiência espelhando a ideia de desenvolvimento profissional, ou seja, “a ideia que a capacitação do professor para o exercício da sua actividade profissional é um processo que envolve múltiplas etapas e que em última análise está sempre incompleto” (Ponte, 1998, p. 2). Contrastando as lógicas de formação e do desenvolvimento profissional refere que:

- Enquanto que o desenvolvimento profissional acontece segundo múltiplas formas (projectos, troca de experiências, leituras, reflexões), a formação está associada à ideia de «frequentar» cursos.
- Enquanto que na formação o professor assimila os conhecimentos transmitidos, num sentido de fora para dentro, no desenvolvimento profissional o sentido é inverso, ou seja o professor decide quais as questões que são do seu interesse considerar, os projectos que pretende desenvolver e o modo como os quer implementar.

- Enquanto que a formação se focaliza nas lacunas que o professor manifesta, no desenvolvimento profissional maximiza-se o seu melhor.
- Enquanto que a formação se compartimenta em disciplinas e temas, no desenvolvimento profissional o professor é visto como um todo nos seus aspectos cognitivos, afectivos e relacionais.
- Enquanto que a formação parte da teoria e dificilmente chega à prática, no desenvolvimento profissional a teoria e a prática complementam-se.

Valorizando-se o desenvolvimento profissional na Formação Contínua, o professor passa a ser considerado como sujeito de formação, autónomo e responsável pelo seu plano de formação. Às instituições de formação é lhes atribuído o papel de diversificar as ofertas de formação, respondendo às necessidades dos docentes, promovendo os contextos colaborativos de trabalho e favorecendo o seu desenvolvimento profissional.

Moreira (1991) refere quatro grandes tipos de concepções de desenvolvimento profissional dos professores:

1. O primeiro relaciona o desenvolvimento profissional com o desenvolvimento cognitivo, aproximando-se do modelo Piagetiano cognitivo-desenvolvimentista. O pensamento do professor experimenta estádios cognitivos cada vez mais rebuscados.

2. A segunda concepção traduz o desenvolvimento dos professores como a «aquisição progressiva de competências» no contacto com a realidade da sala de aula.

3. A terceira concepção tem em conta as grandes fases ou etapas do percurso profissional identificadas e descritas pelo professor.

4. Na quarta concepção não é dada grande importância às fases apontadas ao longo do desenvolvimento profissional do professor, mas sim identificar os «processos intra- e inter-pessoais» que originam esse desenvolvimento.

Formação centrada na escola

A década de 80 foi marcada por profundas mudanças económicas, sociais e educacionais. A difusão das Tecnologias da Informação e Comunicação, lançou o Sistema Educativo Português numa crise, para a qual contribuiu um baixo orçamento que não permitia investimentos nas áreas carenciadas, o aumento do desemprego de jovens com baixa escolaridade e sem qualificação profissional, um sistema educativo sem capacidade de adaptação à rápida evolução tecnológica e as escolas com dificuldade em lidar e ajustar-se às novas gerações de alunos (Fontes, s. d.).

Preocupações que não dispensaram uma análise por parte do Ministério da Educação, do actual Quadro da Formação Contínua de Professores depositando nestas estruturas a esperança de resolução dos problemas emergentes.

A formação, numa lógica transmissiva e cumulativa opõe-se a uma lógica de formação centrada na escola, com identificação e resolução de problemas ao nível local, favorecendo a prática reflexiva e relacionando as dimensões pessoais e organizacionais. Para Amiguinho (1994, p. 64) o trabalho centrado na escola, “permite um melhor conhecimento dos formandos e dos contextos em que estes actuam, tem melhores condições para ir ao encontro das necessidades intrínsecas dos professores e para promover melhorias nas suas performances profissionais”. O conceito de recursos humanos ganha força em detrimento do conceito taylorista de mão-de-obra induzindo a que a pessoa adquira novas competências e conhecimentos para uma adaptação aos novos contextos de trabalho. A capacidade de trabalhar em equipa, a capacidade de reflectir, partilhar e interagir, a capacidade de transposição do pensamento a uma escala organizacional, a capacidade de visão estratégica do futuro, a capacidade de criatividade, a capacidade de empreender e de inovar, são todas características que enaltecem a componente humana e individual na relação colectiva e social e que se reflectem nas novas formas de organização do trabalho e consequentemente nas novas formas de pensar a formação. Segundo Canário (Amiguinho e Canário, 1994) os indivíduos mudam, mudando o próprio contexto de trabalho e, para que esta mudança se verifique no mundo escolar, terão de se adaptar estratégias de formação «centradas na escola», isto é, que transformam as situações de trabalho em situações formativas, com base num processo reflexivo de pesquisa, individual e colectivo.

Quadro de referência da Formação Contínua no ano de 2006

O Ministério da Educação, tem vindo a organizar a Formação Contínua de Professores com o objectivo de melhorar os conteúdos e os processos que se consideram fundamentais, para manter uma formação capaz de responder aos desafios prementes da sociedade contemporânea. A integração das Tecnologias da Informação e Comunicação nos planos de formação, pretende contribuir para a resolução desta lacuna, pois as competências e os conhecimentos de base tecnológica desenvolvidos pelos docentes, potenciam o desenvolvimento do nosso sistema educativo de modo que possam acompanhar o ritmo que se verifica nos restantes países da Europa, em simultâneo com a rápida adaptação às novas tecnologias que a escola solicita.

A Equipa de Missão Computadores, Redes e Internet na Escola – CRIE juntamente com o Ministério da Educação uniram esforços para a definição de um Quadro de Referência da Formação Contínua no âmbito das TIC. Assim, surgiu o Quadro de Referência para a Formação Contínua de Professores na área das TIC para 2006 e tendo em conta o grau de satisfação, embora ainda sem dados finais até à conclusão deste trabalho, a CRIE entendeu prolongar a iniciativa ao ano de 2007.

Em 2006, a área das Tecnologias da Informação e Comunicação, não foi considerada como prioritária para a Formação Contínua de Professores. No entanto, procurou-se dar resposta às necessidades de formação do corpo docente surgindo um quadro de referência para a Formação Contínua na área das TIC intitulado QR-FormProfTIC'06. Este quadro de referência foi definido tendo em conta as orientações do Ministério da Educação juntamente com a iniciativa Ligar Portugal.

Iniciativa Ligar Portugal

A iniciativa Ligar Portugal foi criada em 2005 e tem como meta ligar todas as escolas por banda larga até 2010. Representa um programa de acção integrado no Plano Tecnológico do XVII Governo, a fim de mobilizar a Sociedade de Informação e do Conhecimento.

Segundo o documento, que descreve o Quadro de Referência da Formação Contínua na área das TIC para o ano de 2006 (CRIE, 2005), a Formação Contínua de Professores foi mediada pelos seguintes princípios:

- Ter como objectivo principal a utilização das TIC pelos alunos nas escolas.
- Integrar modalidades mistas (*blended*), com uma componente presencial e outra a distância e com o apoio de plataformas de aprendizagem (LMS).
- Estar contextualizada com o trabalho quotidiano do professor prevendo uma componente prática de trabalho na escola.
- Prever a criação de produtos e publicação *online* resultantes do trabalho concreto dos alunos com TIC (e.g. portfolios).
- Incluir momentos de auto-formação e proporcionar formação inter-pares (*peer-coaching*).
- Realizar modalidades activas de formação (e.g. oficina, projecto, círculo de estudos) acreditados pelo CCPFC.
- Enquadrar-se no projecto educativo das escolas a que os professores/formadores pertencerem, nomeadamente na sua componente TIC.
- Apoiar iniciativas nacionais na área das TIC, nomeadamente concursos de projectos, assim como Planos TIC das escolas e agrupamentos.
- Prever a avaliação do processo e do impacto da formação.

A formação é assegurada pelos CFAE's, IES – Instituições do Ensino Superior e Centros de Formação de Professores de Associações Profissionais, organizações científicas e outras entidades devidamente acreditadas. Relativamente às áreas de intervenção para o respectivo ano, a Formação Contínua de Professores contou com cinco áreas possíveis:

1. Animação e dinamização de projectos TIC nas escolas.
2. A utilização das TIC nos processos de Ensino e aprendizagem.
3. Factores de liderança na integração das TIC nas escolas.
4. Utilização das TIC em contextos inter e transdisciplinares.

Quadro de referência da Formação Contínua no ano de 2007

Para o ano de 2007, a formação na área das Tecnologias da Informação e Comunicação foi já considerada prioritária, decorrendo segundo as orientações previstas pela equipa de missão CRIE. Neste ano, o quadro de referência não foi muito diferente daquele que se desenvolveu em 2006. Segundo o Ministério da Educação a decisão de manter as mesmas características do modelo anterior deveu-se ao facto, de os primeiros resultados se apresentarem bastante positivos, quer em termos do «dispositivo tecnológico montado», quer em termos dos «materiais produzidos», embora não existam ainda dados oficiais (até à conclusão da dissertação). A estabilidade que se espera depois da implementação de um projecto com esta finalidade, contribuiu para o prolongamento desta iniciativa, com a continuação do quadro de referência para o ano de 2007, seguindo as mesmas linhas estratégicas (CRIE, 2006a).

No Quadro de Referência para o ano de 2007 a equipa de missão CRIE compromete-se a (CRIE, 2006b):

- Realizar formação e o acompanhamento dos formadores dos Centros de Formação em oficinas de formação a realizar em todo o país.
- Disponibilizar aos Centros de Formação de Professores oficinas de formação correspondentes às cinco áreas de intervenção, para acreditação pelo CCPFC.
- Disponibilizar materiais de apoio à formação, disponíveis *online*, para formandos e formadores.
- Disponibilizar plataformas de aprendizagem *online* (LMS) em articulação com os Centros de Competência.
- Acompanhar, apoiar e avaliar a formação a realizar nos CFP.

Segundo este documento, os Centros de Formação de Professores comprometem-se a:

- Desenvolver a formação de acordo com os princípios referidos.
- Indicar formadores com o perfil adequado a cada área de intervenção.
- Realizar a selecção dos formandos.
- Disponibilizar publicamente os produtos da formação através da Internet.

- Proceder ao acompanhamento das acções juntamente com a CRIE.
- Avaliar o impacto da formação e posterior divulgação dos resultados.

Ficou estabelecido que deverá haver uma articulação entre os Centros de Formação de Professores na apresentação da formação a financiar, no sentido de dar uma resposta adequada às necessidades de formação mantendo o nível de qualidade esperado.

O Ministério da Educação apresentou um conjunto de medidas políticas, no ano de 2006 com a finalidade de melhorar a escola pública. Este conjunto está organizado em cinco áreas de intervenção (Educação, 2007):

- Qualificar e integrar o 1.º Ciclo do Ensino Básico.
- Melhorar as condições de ensino e aprendizagem no Ensino Básico.
- Avaliar a reforma do Ensino Secundário e diversificar as ofertas formativas.
- Concretizar a Iniciativa Novas Oportunidades com o objectivo de qualificar jovens e adultos.
- Melhorar as condições de funcionamento das escolas e do trabalho dos professores.

À Formação Contínua de Professores o documento faz referência ao programa de Formação Contínua para professores do 1.º ciclo em Matemática, Português, Ensino Experimental e TIC, ou seja procedeu-se a uma reedição do programa de formação Contínua em Matemática para professores do 1.º ciclo e estendeu-se este programa ao Português, ao Ensino Experimental e às TIC. Segundo este documento, este programa abrangeu 6000 professores no ano lectivo 2005/06 e espera-se atingir os 7000 no ano lectivo 2006/07.

Uma outra medida que poderá condicionar o plano de formação futuro é o lançamento da iniciativa Escolas, Professores e Computadores Portáteis. Tem com objectivo apetrechar as escolas com equipamento para o trabalho individual e em sala de aula dos professores. É de notar, que com esta iniciativa foram aprovados 1100 projectos; foram atribuídos às escolas 26 000 computadores portáteis e 1100 projectores de vídeo e pontos de acesso sem fio. O rácio que anteriormente era de 1 computador para 16 alunos passou a ser de 1 computador para 13 alunos (Educação, 2007).

Capítulo 3

Centros de Formação de Associações de Escolas

Os Centros de Formação de Associações de Escolas foram criados na década de noventa na sequência do Decreto-Lei 249/92 de 29 de Outubro que estabeleceu as entidades que podem realizar acções de Formação Contínua de Professores (Decreto-Lei n.º 249/92, cap. III, art.º 15):

- As Instituições de Ensino Superior.
- Os Centros de Formação de Associações de Escolas.
- Os Centros de Formação de Associações de Professores.
- Os Serviços de Administração Central ou Regional de Educação.

Os Centros de Formação de Associação de Escolas, de base municipal e intermunicipal, “são constituídos por escolas e jardins de infância que se associam para efeitos de promoção e realização de Formação Contínua de Professores e educadores” (Ruela, 1990, p.28). São objectivos dos Centros de Formação (art.º 19):

- Contribuir para a promoção da Formação Contínua.
- Fomentar o intercâmbio e a divulgação de experiências pedagógicas.
- Promover a identificação das necessidades de formação.
- Adequar a oferta à procura de formação.

Das competências que foram atribuídas aos CFAE's fazem parte (art.º 20):

- Assegurar as prioridades nacionais de formação.
- Estabelecer prioridades locais de formação.

- Elaborar planos de formação.
- Alargar o quadro de acções para além daquelas que possibilitam a progressão na carreira docente.
- Criar e gerir centros de recursos.

Segundo o art.º 18, os CFAE's podem ser constituídos por associação de escolas públicas, privadas e cooperativas, que pertençam à mesma área geográfica. Devem integrar estabelecimentos de diferentes níveis de educação e de ensino e integrar formadores de cada um desses níveis. Apresentam autonomia pedagógica, no entanto, sujeita às orientações do Conselho Coordenador de Formação Contínua. Os Centros têm sede numa das escolas associadas, competindo ao órgão de gestão dessa escola a movimentação das verbas do Centro. Dos órgãos de gestão e direcção fazem parte a comissão pedagógica e o director.

A comissão pedagógica era inicialmente composta pelos presidentes dos conselhos pedagógicos das escolas associadas e pelo director executivo da escola sede. Com a Lei 60/93 (art.º 24) este quadro altera-se passando a comissão pedagógica a ser composta por representantes das escolas associadas, designados pelos conselhos pedagógicos e pelo órgão de gestão da escola que funcione como sede do Centro. A comissão estabelecida apresenta um mandato com duração de três anos, podendo ser renovável (Decreto-Lei 274/94, art.º 25).

São competências da Comissão Pedagógica (Decreto-Lei 249/92, art.º 25):

- Escolher o director.
- Emitir recomendações sobre aspectos pedagógicos.
- Estabelecer a articulação entre os projectos de formação das escolas e o Centro.
- Aprovar o plano de acção proposto pelo director do Centro.
- Controlar o orçamento do Centro.
- Escolher os formadores do Centro (Decreto-Lei 274/94, art.º 25).

O director é escolhido de entre os docentes das escolas associadas (Decreto-Lei 249/92, art.º 24), para exercer um mandato de três anos, renovável (art.º 27).

Ao Director do Centro compete (art.º 26):

- Presidir à comissão pedagógica.

- Coordenar e gerir a Formação Contínua dos Professores das diversas escolas associadas.
- Promover a identificação das necessidades de formação dos docentes e a elaboração do plano de formação do Centro.
- Assegurar a articulação com outros estabelecimentos, designadamente os de Ensino Superior.
- Promover a organização das acções previstas no plano de formação do Centro.
- Analisar e sistematizar a informação constante das fichas de avaliação das acções de Formação Contínua realizadas e apresentá-las à comissão pedagógica.
- Propor a movimentação das verbas inscritas para o funcionamento do Centro.
- Representar o Centro de Formação (Decreto-Lei 207/96, art.º 26).

O Director do Centro é, obrigatoriamente, um docente profissionalizado com, pelo menos, cinco anos de serviço que poderá beneficiar de dispensa total de serviço docente (Decreto-Lei 207/96, art.º 27).

A actividade dos Centros

O estudo coordenado por António Caetano (2003), intitulado *Avaliação da Formação Contínua de Professores da Península de Setúbal*, contribuiu na análise da actividade dos Centros no período entre 1999 e 2001, sintetizada seguidamente:

- O financiamento foi maioritariamente proveniente da Medida 2.1 do PRODEP II (28%), para o ano de 1999, e da Medida 5.1 do PRODEP III, para os anos 2000 e 2001.
- Foram realizadas cerca de setecentas acções de formação, numa média superior a duzentas acções por ano. Num total funcionaram cerca de novecentas turmas, sendo aproximadamente 15 000 o número de formandos que participaram em acções de formação.
- Os Centros realizaram ainda outras acções financiadas por outros programas (Programa Nónio, Programa CRVCC, Programa EFA, Programa Sócrates-

Comenius, Centros Jacques Delors), que contribuíram para colmatar necessidades específicas das escolas associadas.

Programas de Desenvolvimento Educativo para Portugal

PRODEP II

Um dos objectivos do Programa de Desenvolvimento Educativo para Portugal PRODEP II, no âmbito do II Quadro Comunitário de Apoio, é o de promover os recursos humanos como potencialidade de desenvolvimento para a melhoria da Educação. Na vertente Fundo Social Europeu, o PRODEP II, integra a Medida 2/ Acção 2.1 que visa o apoio à Formação Contínua de docentes. A coordenação desta Medida é assegurada por uma equipa de projecto designada por Equipa FOCO.

PRODEP III

O PRODEP III é o Programa de Desenvolvimento Educativo para Portugal, acordado com a Comissão Europeia e que vigora no âmbito do III Quadro Comunitário de Apoio, no período entre 2000 e 2006.

O PRODEP III surge na continuidade dos PRODEP I e II, com início no ano 2000. Integrada no PRODEP III está a medida 5 (FSE) – Formação de Docentes e Outros Agentes: Acção 5.1 – que concede apoio à realização de Formação Contínua e Especializada de docentes nos Ensinos Básico e Secundário e de outros agentes da Educação. Neste âmbito, as acções de formação que decorreram no ano de 2006 foram aprovadas através do concurso 2/2005. Note-se o caso específico das acções, cuja organização foi perspectivada para o ano lectivo 2006/2007, em que não foi interrompido o financiamento, mesmo ultrapassando os prazos do referido programa.

Na Acção 5.1 – Formação Contínua e Especializada de Docentes e de outros Agentes da Educação, apesar das «restrições financeiras» e seguindo as «prioridades de política educativa», organizou-se um concurso para obtenção de financiamento para áreas formativas ou programas de formação consideradas prioritárias, como foi exemplo:

- Programa Nacional do Ensino do Português do 1.º CEB (PNEP).

- Bibliotecas Escolares.
- Programa da Formação Contínua para o Desenvolvimento das Novas Áreas Curriculares (NAC).
- TIC.

Programas de formação e áreas formativas do PRODEP III

Programa Nacional do Ensino do Português do 1.º CEB (PNEP)

É um programa de Formação Contínua definido pelo Ministério da Educação em parceria com um conjunto de estabelecimentos do Ensino Superior. Tem como objectivo desenvolver a compreensão da leitura e da expressão oral e escrita dos alunos com a alteração de práticas de ensino. Será implementado no ano lectivo 2006/2007 e 2007/2008, tendo apenas financiamento proveniente do PRODEP na fase de arranque, com a formação de formadores.

Programa de Formação Contínua para o desenvolvimento das Novas Áreas Curriculares

É, como o anterior, um programa de Formação Contínua da tutela do ME em parceria com estabelecimentos do Ensino Superior. Tem o objectivo de melhorar a qualidade das aprendizagens e diminuir as taxas de insucesso e abandono escolar, com uma forte incidência na Formação Cívica. A sua implementação foi prevista para o ano lectivo 2006/2007 e a sua continuidade irá depender dos resultados que se obtiveram no projecto-piloto.

Bibliotecas Escolares

A Rede de Bibliotecas Escolares (RBE) em articulação com o Plano Nacional de Leitura definiu quatro áreas de formação:

Área A – A integração da Biblioteca Escolar (BE) no Projecto Educativo de Escola.

Área B – O desenvolvimento da BE na escola.

Área C – A BE e as literacias no século XXI.

Área D – A BE e o paradigma digital.

TIC – Quadro de referência da Formação Contínua de Professores na área das TIC para 2007

Definiram-se cinco áreas de intervenção no âmbito das TIC:

- “Animação e dinamização de projectos TIC nas escolas”.
- “A utilização das TIC nos processos de ensino e aprendizagem.
- “Factores de liderança na integração das TIC nas escolas”.
- “Utilização das TIC em contextos inter e transdisciplinares”.
- “Os novos programas na área da Informática”.

Estas foram as áreas e os programas considerados prioritários para financiamento ainda no âmbito do QCA III/PRODEP. No caso específico das áreas das Bibliotecas Escolares e das TIC é importante referir a ligação que mantêm com as iniciativas do Ministério da Educação respectivamente com o Plano Nacional de Leitura e o projecto Escolas, Professores e Computadores Portáteis.

No que diz respeito aos Centros de Formação são passíveis de concorrer às duas áreas prioritárias: Bibliotecas Escolares e TIC.

Em relação ao ano de 2007 as diferentes áreas de formação poderão vir a ser financiadas pelo próximo programa de apoio à política de desenvolvimento de Portugal designado por Quadro de Referência Estratégico Nacional – QREN, que irá estar em vigor no período de 2007 a 2013, estando previsto o apoio à Formação Contínua do pessoal docente e não-docente (Vilela, 2006).

Intervenção Operacional da Educação

No período de 2000 a 2006, as alterações no Sistema Educativo Português foram mediadas pela Intervenção Operacional da Educação, que integrou o III Quadro Comunitário de Apoio. Esta Intervenção Operacional (IO) teve como principais objectivos gerais de desenvolvimento (Educação, 2004):

- Melhorar a qualidade da educação básica, contribuindo para uma cultura de iniciativa, de responsabilidade e de cidadania activa.
- Expandir e diversificar a formação inicial dos jovens, apostando na qualificação e na elevada empregabilidade das novas gerações.
- Promover a aprendizagem ao longo da vida e melhorar a empregabilidade da população activa.
- Guiar e promover o desenvolvimento da sociedade da informação e do conhecimento em Portugal.

A IO da Educação apresenta uma estrutura em quatro eixos:

- O eixo 1, designado de Formação Inicial Qualificante de Jovens.
- O eixo 2, intitulado Apoio à Transição para a Vida Activa e Promoção da Empregabilidade.
- O eixo 3, com a designação de Sociedade de Aprendizagem.
- O eixo 4, relativo à Assistência Técnica.

Na linha desta investigação, enquadra-se o eixo 3 – Sociedade de Aprendizagem, que engloba as medidas 5 – Formação de Docentes e Outros Agentes e a medida 9 – TIC's, co-financiadas respectivamente pelo FSE (Fundo Social Europeu) e pelo FEDER (Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional).

Tendo como foco a formação dos profissionais da educação e o apetrechamento com meios informáticos e ligação à Internet, objectiva-se que os docentes atinjam o papel de orientadores de aprendizagens e os alunos desenvolvam as competências necessárias para uma Sociedade de Aprendizagem ao Longo da Vida.

Como metas a atingir pretende-se:

- Que a totalidade das escolas dos Ensinos Básico e Secundário e 60% das salas de aula disponham de meios informáticos, Internet e outras redes de conhecimento, observando-se um ratio de 1 computador para 10 alunos.
- Um corpo docente consciente de uma aprendizagem continuada ao longo da vida, com um elevado nível de qualificação nas áreas de cidadania, desenvolvimento científico e experimental e TIC's, utilizando essa aprendizagem no quotidiano e nas práticas educativas.

- Que os docentes da Educação Pré-escolar e do 1.º Ciclo do Ensino Básico apresentem um grau de escolaridade mais elevado, aumentando a percentagem de licenciados.
- Que os docentes do Ensino Superior atinjam graus de escolaridade equivalentes a mestre ou doutor (Educação, 2004).

Na análise do Relatório Anual do Quadro Comunitário de Apoio III 2005 (Vários, 2006, p. 195), no âmbito do programa de financiamento PRODEP III, os resultados relativos ao eixo 3, medida 5 e medida 9 podem ser analisados na tabela seguinte:

PRODEP III											
Eixo	Medida	Ação	Fundo	Indicador de acompanhamento	Tipo	Unidade	Realização 2000-2005	Meta 2006	Grau de aproximação à META 2006		
3	5	Formação Contínua e Especializada nos Ensinos Básicos e Secundários	FSE	Formandos não docentes	acumulado	n.º	209.985	160.000	131%		
				Docentes envolvidos na formação	acumulado	n.º	520.840	400.000	130%		
				Volume de formação	acumulado	n.º horas	30.129.837	27.500.000	110%		
		Complemento e Formação Inicial para Educadores de Infância e Professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico	FSE	Fomandos	acumulado	n.º	14.085	21.110	67%		
				Formação Avançada de Docentes do Ensino Superior	FSE	Formandos em mestrado	Acumulado	n.º	308	300	103%
						Formandos em doutoramento	acumulado	n.º	851	1.030	83%
	9	Conteúdos Educativos Multimédia	FEDER	Computadores e equipamentos informáticos adquiridos	acumulado	n.º	105.081	126.600	83%		
				Produtos multimédia certificados	acumulado	n.º	158	200	79%		
				Produtos multimédia certificados	acumulado	n.º	195.065	250.000	78%		
				Produtos multimédia certificados	acumulado	n.º	91	100	91%		

Tabela 3.1: Resultados do relatório anual do Quadro Comunitário de Apoio III do ano de 2005, relativos ao eixo 3: medida 5 e medida 9.

Segundo o Relatório Anual de Execução do PRODEP III do ano de 2006, relativamente à Formação Contínua não Especializada Anual, foram contabilizados para a região de Lisboa e Vale do Tejo os dados seguintes ("Relatório Anual de Execução do Prodep III," 2006, p. 72):

N.º de turmas	N.º de formandos		Financiamento
	Docentes	Não docentes	Total (euros)
727	8.579	4.804	2.824.212

Tabela 3.2: Resultados do relatório anual de execução do PRODEP III do ano de 2006, relativos à Formação Contínua não Especializada, na região de Lisboa e Vale do Tejo.

A formação nas áreas das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para os docentes do Ensino Básico e Secundário, na mesma região contou com a aprovação de ("Relatório Anual de Execução do Prodep III," 2006, p. 73):

N.º de turmas	N.º de formandos	Financiamento
		Total (euros)
450	5.563	1.285.438,36

Tabela 3.3: Resultados do relatório anual de execução do PRODEP III do ano de 2006, relativos à formação nas áreas das TIC, na região de Lisboa e Vale do Tejo.

Metodologia de Investigação

Erickson, citado por Lessard-Hébert (1994, p. 33) identifica dois principais tipos de abordagens da investigação: “a abordagem positivista/behaviorista e a abordagem interpretativa”. Designa-os por paradigmas, no sentido em que correspondem a postulados e a programas de investigação distintos. Sustenta, ainda, que apesar da rivalidade teórica e ontológica que existe entre os dois paradigmas, um não vem substituir o outro¹.

Paradigma positivista

No contexto do paradigma positivista, o objecto geral da investigação é concebido em termos de comportamento; o investigador, que utiliza categorias de classificação predeterminadas para a observação destes comportamentos, “pressupõe uma uniformidade de relações entre a forma do comportamento e o seu significado, de modo que o observador pode reconhecer o significado de um

¹ É o sentido que Kuhn (1983, p. 32) dá às revoluções científicas nas ciências naturais a partir do momento em que uma ciência atinge a maturidade: «A passagem de um paradigma a outro por intermédio de uma revolução representa o modelo normal de desenvolvimento de uma ciência adulta.» Em período de crise, isto é, quando um paradigma, até então fértil ao nível da investigação, deixa de permitir solucionar um problema novo, um segundo paradigma pode entrar em competição com o anterior e substituí-lo, caso se mostre apto a fornecer uma solução a esse problema, solução essa que pressupõe igualmente uma nova perspectiva do mundo.

comportamento sempre que este se produz” (Erickson, 1986 citado por (M. G. Lessard-Hébert, Gabriel & Boutin, Gérald, 1994, p. 36)).

Uma outra descrição acerca do positivismo em sociologia e que, no entanto, esclarece a visão anterior é apresentada por Herman (1983 citado por (M. G. Lessard-Hébert, Gabriel & Boutin, Gérald, 1994, p. 37)). Neste sentido, o positivismo reconhece que:

- O mundo social é inacessível na sua essência; só o mundo dos factos é cientificamente analisável (fenomenalismo).
- O mundo subjectivo, o da consciência, da intuição e dos valores, escapa, como tal, à ciência (objectivismo).
- A observação exterior, o teste empírico objectivo, é o único guia das teorias científicas, sendo a compreensão e a introspecção rejeitadas como métodos não passíveis de controlo (empirismo).
- A noção de lei geral encontra-se no centro do programa positivista, modelo simples e eficaz que justifica uma classe determinada de fenómenos (nomotetismo).
- O conhecimento das estruturas essenciais e das causas fundamentais e finais é ilusório. O sinal de um conhecimento verdadeiro é a sua capacidade de prever acontecimentos que pertencem à esfera da pertinência das leis que ele estabeleceu (previsionismo).

Investigação qualitativa

A investigação qualitativa, também frequentemente designada em Educação por naturalista, é um termo genérico que agrupa diversas estratégias de investigação e que partilha determinadas características. É designada por naturalista, devido ao facto de o investigador frequentar os locais em que naturalmente se verificam os fenómenos nos quais está interessado. Os dados recolhidos são designados por qualitativos o que significa, ricos em pormenores descritivos relativamente a pessoas, locais e conversas e com um complexo tratamento estatístico. Esta recolha é efectuada através de um contacto profundo com os indivíduos, nos seus contextos ecológicos naturais (Bogdan, 1994).

Frederick Erickson, (citado por Lessard-Hébert (1994, p. 31) no texto *Qualitative Methods in Research on Teaching*, 1986), engloba na expressão investigação interpretativa um conjunto de abordagens diversas: “observação participante, etnografia, estudo de caso, interaccionismo simbólico, fenomenologia ou, simplesmente, abordagem qualitativa”. Este autor sublima a necessidade de se reconhecer que o sentido primeiro destas abordagens não se situa nos planos dos procedimentos ou das técnicas, mas nos planos do próprio objecto da análise e dos postulados a ele ligados, ou seja, o facto de uma investigação poder ser classificada “de interpretativa ou de qualitativa provém mais da sua orientação fundamental, do que dos procedimentos que ela utiliza” (1994, pp. 32, 33). O seu objecto de análise é formulado em termos de acção, uma acção que abrange “o comportamento físico e ainda os significados que lhe atribuem o actor e aqueles que interagem com ele” (1994, p. 39).

Na investigação qualitativa “os investigadores estabelecem estratégias e procedimentos que lhes permitam tomar em consideração as experiências do ponto de vista do informador. O processo de condução de investigação qualitativa reflecte uma espécie de diálogo entre os investigadores e os respectivos sujeitos dado estes, não serem abordados por aqueles de uma forma neutra” (Bogdan, 1994, pp. 47-51). Tendo em conta as duas perspectivas de investigação referidas anteriormente, procura-se especificar seguidamente qual o posicionamento da metodologia de investigação utilizada neste estudo.

Inquérito por questionário

A metodologia de investigação utilizada neste trabalho é designada pelo termo inglês *survey* ou inquérito por questionário, que consiste no essencial à descrição de uma determinada realidade. Segundo Cohen, Manion & Morrison (2005, p. 169),

(...) surveys gather data at a particular point in time with the intention of describing the nature of existing conditions, or identifying standards against which existing conditions can be compared, or determining the relationships that exist between specific events.

Tipicamente é utilizada quando se pretende a descrição de determinadas situações, populações, programas, entre outras.

Apresenta como elementos de investigação (Cohen et al., 2005, p. 78):

Finalidades	Foco	Palavras-chave	Características
Recolher dados em grande escala para se fazerem generalizações	Opiniões	Medir	Descrever
Manipular dados estatisticamente	Contagens	Testar	Representar a população
Recolher dados livremente no contexto de estudo	Resultados	Representar	Recolher dados numéricos
	Circunstâncias	Generalizar	Utilizar questionários e avaliação de dados
	Avaliações		

Tabela 4.1: Elementos de investigação da metodologia inquérito por questionário.

A metodologia utilizada neste trabalho – o inquérito por questionário – é complementada com uma técnica de análise de conteúdo, de natureza qualitativa, que corresponde à análise das perguntas abertas do questionário. A análise de conteúdo, segundo Bardin (2003, p. 31) “é um conjunto de técnicas de análise das comunicações”, podendo representar diferentes procedimentos de análise e ser adaptável a um vasto campo de aplicação. Esta abordagem é designada por qualitativa, dado a realização de inferências fundadas na análise temática, embora se contabilize a frequência com que essas inferências ocorrem.

Seguidamente, esquematizam-se os passos que constituíram a metodologia utilizada neste estudo, bem como o processo de construção da investigação ao longo do tempo em que decorreu todo o trabalho.

Figura 4.1: Esquema metodológico da investigação.

Descrição temporal do estudo:

Abril 06	Desenho do estudo.
Maio	Levantamento, análise e síntese de estudos sobre o uso das tecnologias por professores.
Junho	
Julho	Construção do questionário e do documento em <i>Excel</i> para estudo dos indicadores de séries temporais.
Setembro	
Outubro	Validação do questionário e disponibilização da versão <i>online</i> .
Novembro	Distribuição dos exemplares pelos cinco Centros de Formação. Validação do documento <i>Excel</i> .
Dezembro	Envio do documento <i>Excel</i> aos directores dos cinco centros. Recolha dos questionários respondidos.
Janeiro	Inserção dos dados do questionário no <i>software</i> SPSS.
Fevereiro	Compilação das tabelas com os dados estatísticos.
Março	Descrição dos resultados, preparação do <i>layout</i> a ser utilizado na formatação do relatório escrito e sistematização e consolidação da pesquisa teórica.
Abril 07	
Maio	Análise de conteúdo das perguntas abertas do questionário e dos resultados do documento <i>Excel</i> . Concretização do enquadramento teórico do estudo.
Junho	Conclusão do estudo e distribuição pelos cinco centros de formação para verificação.
Jul - Dez	Desenvolvimento do enquadramento teórico do estudo até à conclusão da dissertação.

Inquérito por questionário:

- Definição dos objectivos do estudo
- Literatura relacionada com a área de investigação
- Formulação das questões de investigação
- População estudada
- Definição dos instrumentos para recolha de dados
- Construção do questionário
- Validação do questionário
- Distribuição e recolha dos questionários
- Entrada dos dados no programa SPSS
- Análise dos dados
- Interpretação dos resultados
- Considerações futuras (Bryman, 2004)

CFAE's participantes no estudo:

- CFAE de Almada
- CFAE da Arrábida
- CFAE da Moita
- CFAE de Palmela
- CFAE de S. Sebastião

População em estudo:

- Professores

N.º de questionários válidos:

- 1191

Numa primeira fase, definiram-se quais os objectivos do estudo e quais as questões de investigação que se pretendem responder no final da dissertação; seguidamente definiu-se qual a população a estudar e qual o tamanho da amostra. Neste caso em concreto, optou-se por não se definir uma amostra, com o objectivo de abranger o maior número possível de professores. Esta opção respeita uma das características desta metodologia, que se relaciona com o facto de, quanto maior o número de indivíduos estudados maior a viabilidade do estudo permitindo fazer de uma forma mais segura as possíveis generalizações. Numa fase posterior, decidiu-se qual tipo de informação a recolher.

A informação recolhida resultou do inquérito por questionário – em formato papel e em formato *online* –, das conversas informais que se mantiveram com os vários intervenientes e das tabelas das séries de indicadores temporais preenchidas pelos Directores dos Centros e enviadas por correio electrónico. A análise dos dados corresponde no essencial, à análise estatística e à análise de conteúdo das perguntas do tipo aberto do questionário. Conclui-se este processo de investigação com a interpretação dos resultados.

Estudos transversais

A metodologia inquérito por questionário divide-se em três dimensões: longitudinal, *cross-sectional* (corte transversal) ou *trend studies* (tendência geral). A dimensão longitudinal é usada para descrever o conjunto de estudos a que é submetida uma mesma amostra durante um período de tempo, ou seja, sucessivos momentos de recolha de dados são realizados em diferentes pontos do tempo para os mesmos inquiridos.

Na dimensão *trend studies* um pequeno número de factores é seleccionado e estudado continuamente ao longo do tempo.

Este estudo insere-se na dimensão *cross-sectional*. É como uma fotografia da população estudada no ponto de tempo em que decorreu a recolha de dados (Cohen et al., 2005).

Os estudos transversais têm de ter uma amostra significativa da população para que se possam fazer as generalizações com alguma segurança e validade. Esta característica foi justificada neste trabalho ao mencionar-se a opção de abranger o

maior número possível de professores, sem definir uma amostra antecedente ao inquérito por questionário.

Pretende-se reunir informação sobre:

- A utilização de computadores pelos professores.
- As tarefas de realização autónoma com um computador.
- A influência das TIC nas actividades lectivas e na formação dos professores.
- As razões pelas quais alguns professores não utilizam as TIC com os seus alunos.
- A opinião sobre as acções de formação de professores que fazem uso intensivo das redes computacionais.
- As necessidades futuras de formação.
- A caracterização das acções de formação em que participaram.

A análise destes dados permite medir a frequência destas condições e relacioná-las, sem no entanto, identificar relações de causa-efeito. O facto, de não se verificar este tipo de relações, permite distinguir os estudos longitudinais, que possibilitam a identificação das relações de causa-efeito dos estudos transversais que não o permitem. Uma outra diferença entre estes dois tipos de estudos – longitudinais e transversais – é que os estudos longitudinais são realizados com os mesmos indivíduos durante um longo período de tempo, enquanto que os estudos transversais não se realizam necessariamente com os mesmos indivíduos, ocorrendo num único espaço de tempo.

O inquérito

O inquérito foi utilizado neste estudo como forma de recolher dados sobre a realidade da Formação Contínua de Professores nos cinco Centros que participaram nesta investigação de uma forma indirecta. Segundo Lessard-Hébert (1996), questionando os sujeitos por escrito, obtém-se respostas que:

- a. Expressam percepções ou opiniões sobre acontecimentos, sobre outras pessoas ou sobre si próprio.
- b. Permitem, por inferência, supor que os sujeitos apresentam capacidades, comportamentos ou processos que não poderiam ser observados ao vivo.

Esta técnica bastante utilizada em estudos sociológicos, foi pioneira nos EUA. Apresenta a possibilidade de estudar um número reduzido de pessoas através das técnicas de amostragem e ser representativa estatisticamente de um grupo mais alargado. “A sua natureza quantitativa e a sua capacidade de «objectivar» informação conferem-lhe o estatuto máximo de excelência e autoridade científica no quadro de uma sociedade e de uma ciência dominadas pela lógica formal e burocrática-racional, mais apropriada à captação dos aspectos contabilizáveis dos fenómenos” (Ferreira, 2005, p. 167). No entanto, são algumas as críticas apontadas a esta metodologia. Segunda a mesma autora, a «rigidez do questionário» não evidencia a heterogeneidade dos inquiridos. Os «efeitos da directividade» resultantes do tipo de perguntas do questionário, muitas vezes fechadas, obrigam o inquiridor a cingir-se às opções de resposta previstas. A «imposição da problemática» ao inquirido, pode não ser a mesma que a do investigador, conduzindo-o a respostas meramente reactivas. Neste trabalho, atenuam-se estas apreciações, primeiro, porque a população estudada foi apenas constituída por professores, segundo, porque a problemática da Formação Contínua de Professores é um tema próximo e muito familiar dos inquiridos e terceiro, porque pretende-se abranger o maior número possível de sujeitos.

Questionário em formato papel versus questionário online

Como já foi referido, o instrumento de recolha de dados que foi utilizado neste estudo foi o questionário. Existem vários tipos de questionário: através da entrevista e do e-mail; pelo telefone; em formato papel ou *online*. Objectivou-se questionar o maior número possível de inquiridos, nesse sentido, optou-se pela distribuição do questionário em formato papel e também, pela sua disponibilização *online*.

Segundo Victoria Bernhardt (2004, p. 65), estes dois tipos de questionários apresentam vantagens e desvantagens que são descritas na tabela seguinte:

Tipos de questionário	Vantagens	Desvantagens	É apropriado quando
Em formato papel	Podem ser dadas instruções orais de como preencher o questionário.	É necessário ter conhecimentos sobre digitalização, base de dados e análise de dados.	A comparação entre grupos é desejável.
	Podem ser enviados.	Pode ser difícil e moroso o processo de análise se não se optar por um sistema automatizado.	O anonimato é desejável.
	Podem facilmente incluir diferentes tipos de questões e gráficos.	É preciso tempo para verificar a ocorrência das entradas de todas as respostas do questionário.	Se pretende inquirir um grande número de pessoas.
	As respostas podem ser digitalizadas.		Os inquiridos estão localizados em diferentes locais.
			Quando é necessário um grande número de questões.
Online	Menos dispendioso.	Não é sempre possível que todas as pessoas respondam ao questionário através do computador.	As escolas e as organizações disponibilizam um grande número de computadores.
	Original, porque ainda não é muito usado.	Nem sempre as pessoas têm um computador disponível para responder ao questionário.	As vantagens se sobrepõem às desvantagens.
	Os estudantes e adultos gostam de responder ao questionário usando o computador.	É necessário uma gestão cuidada como em qualquer outro dos métodos.	Se deseja um rápido retorno das respostas.
	Podem ser realizados em qualquer lugar com acesso à Internet.	Os inquiridos precisam de saber como responder e submeter um questionário online.	
	A base de dados pode ser carregada automaticamente enquanto se submetem as respostas.		
	Converte as respostas imediatamente em dados numéricos e electrónicos ao contrário dos outros métodos.		
	Não se tem de dactilografar as respostas abertas.		
	Fácil de verificar se existe submissões iguais.		
	Um modo rápido de gerir os questionários.		

Tabela 4.2: Comparação entre o questionário em formato papel e o questionário *online*.

Descrição temporal do estudo

No estudo de Avaliação da Formação Contínua dos Professores do Distrito de Setúbal utilizou-se para recolha extensiva de dados um inquérito por questionário a todos os professores que participaram nas acções de formação oferecidas pelos cinco Centros de Formação.

A estratégia utilizada, desde a concepção do estudo até à fase do trabalho escrito é caracterizada pelas seguintes fases:

1. No mês de Abril de 2006, fez-se o primeiro desenho do estudo de avaliação da Formação Contínua de Professores. Definiram-se como tópicos a desenvolver e a analisar: a história dos Centros de Formação, a legislação que enquadra a Formação Contínua de Professores, a actividade dos Centros nos últimos anos, o uso das tecnologias por professores e perspectivas teóricas da avaliação. Na fase seguinte caracterizou-se o objecto de investigação, as questões de investigação, a metodologia e os instrumentos de recolha da informação.

2. Durante o mês de Maio e Junho, procedeu-se ao levantamento, análise e síntese de estudos que englobassem o uso das tecnologias por professores, entre eles: *Avaliação da Formação Contínua de Professores da Península de Setúbal (1999-2001)* de António Caetano (2003); *As Tecnologias de Informação e Comunicação: Utilização pelos Professores*, com dados relativos a 2001 e 2002, de Jacinta Paiva (2002) e *Os Professores e as TIC: um Estudo sobre Competências e Modos de Uso no Ensino Técnico-profissional*, de Conceição Maroco (2005) e *As Tecnologias de Informação na Formação Contínua de Professores: uma nova leitura da realidade* (Brito et al., 2004)

3. Em Julho, elaborou-se o primeiro esboço de um documento em *Excel* para preenchimento pelos Directores dos Centros, com dados relativos às acções de formação que decorreram durante o período entre 2002 e 2006 e um primeiro ensaio do questionário a realizar aos professores participantes no estudo.

4. Em Setembro, concretizou-se o questionário para posteriormente ser validado. A sua construção teve em conta o questionário utilizado no estudo coordenado por António Caetano (2003) e um outro no âmbito do programa FOCO (S.a., s.d.). Definiram-se como pontos a estudar:

- A utilização de computadores pelos professores.

- As tarefas de realização autónoma com um computador.
- A influência das TIC nas actividades lectivas e na formação dos professores.
- As razões pelas quais alguns professores não utilizam as TIC.
- A opinião sobre as acções de formação de professores que fazem uso intensivo das redes computacionais.
- As necessidades futuras de formação.
- A caracterização das acções de formação em que participaram.

No processo de validação participam 15 docentes, que responderam de uma forma fictícia ao questionário, enviando por e-mail os seus comentários. A maioria das críticas recebidas foi relativa à questão 9: *Em que tipo de instituição(ões) fez a sua formação?* Alterou-se esta pergunta separando a habilitação própria da habilitação profissional, foi também melhorada a interpretação de algumas questões (Anexo B) .

5. O processo de validação do questionário e posterior correcção prolongou-se até Outubro. Também neste mês disponibilizou-se a versão *online* do questionário a todos os participantes. No início do mês do Novembro distribuíram-se os 9000 exemplares pelos cinco Centros de Formação.

6. Em simultâneo e tendo em conta o *feedback* recebido ao documento *Excel* a preencher pelos Directores dos Centros, procedeu-se às devidas correcções sendo enviado posteriormente para preenchimento em Dezembro de 2006.

7. Entre os meses de Novembro e Dezembro, os questionários estiveram nas escolas para serem respondidos pelos docentes. Foram recolhidos pelos respectivos Centros e enviados para a Faculdade de Ciências e Tecnologia para tratamento estatístico. Registaram-se um total de 1242 questionários, de entre os quais foram eliminados 27 por estarem em branco, 20 por não mencionarem o concelho de escola, 2 por referirem Lisboa como concelho de escola e 2 por referirem Seixal como concelho de escola, ou seja, foram validados apenas os questionários que mencionaram como concelho de escola um dos quatro participantes no estudo (Almada, Moita, Palmela e Setúbal).

8. A inserção dos dados dos questionários no *software* SPSS decorreu ao longo do mês de Janeiro de 2007. Seguiu-se a escolha do *template* a utilizar para a construção dos gráficos e das tabelas a inserir no relatório escrito.

9. Durante o mês de Fevereiro, fez-se a compilação das tabelas com os dados estatísticos. A fase seguinte foi a elaboração do relatório escrito.

10. O mês de Março, foi dedicado à descrição dos resultados, à preparação do *layout* a ser utilizado na formatação do relatório escrito e à fase de sistematização e consolidação da pesquisa sobre vários temas a serem desenvolvidos ao longo do estudo. Apesar de existirem fases ao longo do estudo mais focalizadas em tarefas específicas, não é descurado o trabalho sistemático e transversal a todos estes itens, como é exemplo o trabalho de pesquisa sobre o tema, a leitura e a reflexão.

11. Este trabalho de pesquisa prolongou-se pelo mês de Abril.

12. No mês de Maio, analisou-se o conteúdo das perguntas abertas, os resultados do documento em *Excel* preenchido pelos Directores dos Centros de formação e concretizou-se o enquadramento teórico do estudo.

13. Em Junho, conclui-se o estudo e distribui-se o documento pelos cinco Centros de Formação participantes para verificação.

14. De Julho a Dezembro, aprofundou-se o enquadramento teórico do estudo e deu-se continuidade à escrita da dissertação.

15. Manteve-se um contacto próximo e constante ao longo destes meses com os intervenientes do estudo, através de encontros informais, e-mail e reuniões. Dia 23 de Outubro de 2006, no Centro de Formação Almada-Tejo ocorreu uma reunião com todos os Directores dos Centros onde se fez uma análise ao desenvolvimento do estudo e se projectaram trabalhos futuros.

Capítulo 5

Resultados

Nos meses de Novembro e Dezembro de 2006, os professores das escolas dos cinco Centros de Formação participantes neste estudo responderam ao questionário construído para recolha intensiva de dados. Opta-se por não se constituir uma amostra, abrangendo-se todos os professores.

A ênfase da investigação centra-se no nível de satisfação dos docentes participantes no estudo, relativamente ao tipo de Formação Contínua que realizaram nos últimos anos; nas suas futuras necessidades de formação; no modo como são encaradas as novas formas de ensino-aprendizagem e nas competências e conhecimentos tecnológicos que apresentam.

Na análise e interpretação dos resultados não é esperada a resolução de problemas, mas contribuir para a discussão em torno da temática da Formação Contínua de Professores e do nível tecnológico que lhe está associado, quer na forma como são apresentadas as acções de formação, assim como, no modo como os seus participantes interagem e respondem às tecnologias.

O instrumento utilizado é constituído por um conjunto de perguntas de resposta fechada – 23 perguntas no total – e 2 de resposta aberta. Pertencendo ao conjunto de questões fechadas existem 9 sobre a identificação do inquirido.

Das variáveis relacionadas com a identificação do docente fazem parte:

- Números de anos de serviço docente.
- Concelho em que reside.
- Concelho em que lecciona.

- Idade.
- Sexo.
- Situação profissional no corrente ano lectivo.
- Grau académico.
- Grupo de docência/recrutamento.
- A instituição onde fez a sua formação.

Do subconjunto de questões relativas às competências e conhecimentos tecnológicos do docente correspondem:

- O reconhecimento relativo à utilização de computadores.
- A utilização das tecnologias da informação no ensino.
- As tarefas que executa autonomamente com um computador.
- A influência da utilização de tecnologias da informação nas actividades lectivas.
- A influência da utilização de tecnologias da informação na formação de professores.
- Os motivos pelos quais alguns professores não utilizam as tecnologias da informação com os seus alunos.
- Opinião sobre as acções de formação de professores que fazem uso intensivo das redes computacionais.

O terceiro grupo de questões é relativo à Formação Contínua de Professores, mais especificamente ao nível de satisfação face à última acção de formação em que participaram, de que fazem parte:

- O tipo de acção de Formação Contínua em que o docente participou pela última vez.
- A modalidade da acção.
- A área de formação da acção.
- O nível de satisfação da acção.
- O número de acções de formação em que participou nos últimos cinco anos.

O quarto grupo de questões define variáveis relacionadas com as próprias necessidades de formação dos docentes participantes.

Na análise dos resultados opta-se por uma leitura descritiva de cada questão do questionário, apresentando-se os dados em tabelas e gráficos. Sempre que possível, cada questão do questionário resulta do cruzamento da variável Centro de Formação, com a variável em estudo. Os questionários dos Centros de Formação de Arrábida e de S. Sebastião, por terem em comum o mesmo concelho de escola, concelho de Setúbal, foram sequenciados tendo em conta o Centro de Formação que procedeu à sua recolha. No total obteve-se 1191 questionários válidos. Através dos dados disponibilizados pelos directores dos centros (Anexo A), participaram neste estudo, por estimativa, 4198 docentes, o que equivale aproximadamente a 30% do total de professores afectos aos cinco centros.

Identificação

Na leitura das questões correspondentes à identificação do docente verifica-se que para a primeira questão os resultados foram:

Questão 1: Número de anos de serviço docente * Centro de Formação

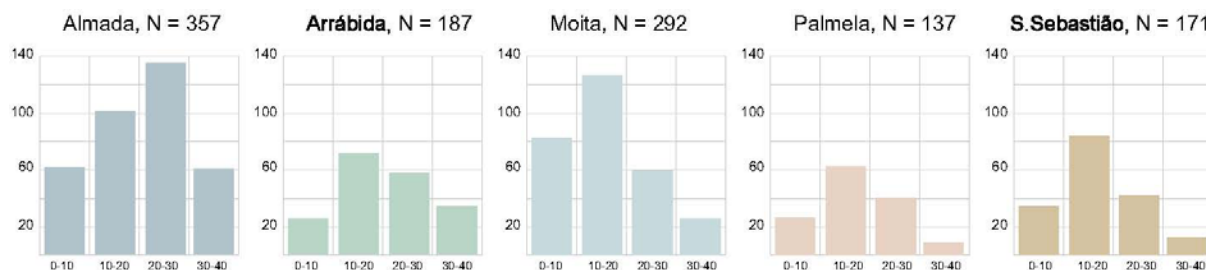


Gráfico 5.1: Número de anos de serviço docente * Centro de Formação.

No total das respostas ($N=1144$), 5,1% dos docentes apresentam ter 10 anos de serviço docente e 4,7% dos docentes referem ter 20 anos.

Questão 2: Concelho de residência * Centro de Formação

Concelho de residência	Almada	Arrábida	Moita	Palmela	S Sebastião
Alcácer do Sal	1 (0%)				
Alcochete			4 (1%)		
Alenquer			1 (0%)		
Almada	262 (70%)	1 (1%)	6 (2%)	2 (1%)	2 (1%)
Amadora	6 (2%)	1 (1%)	2 (1%)		
Amarante	1 (0%)	1 (1%)			
Azeitão			1 (0%)		
Barcelos					1 (1%)
Barreiro	3 (1%)	1 (1%)	53 (17%)	4 (3%)	1 (1%)
Beja	1 (0%)				
Benavente			1 (0%)		
Cascais	2 (1%)		2 (1%)		
Coimbra					1 (1%)
Elvas					1 (1%)
Évora	1 (0%)				
Felgueiras		1 (1%)			
Grândola			1 (0%)		2 (1%)
Guarda					1 (1%)
Lisboa	18 (5%)	1 (1%)	3 (1%)		3 (2%)
Loulé			1 (0%)		
Loures		1 (1%)			
Mafra			1 (0%)		
Moita	1 (0%)	2 (1%)	128 (42%)	6 (4%)	1 (1%)
Montijo	1 (0%)	2 (1%)	20 (7%)	3 (2%)	1 (1%)
Mora			1 (0%)		
Odemira	1 (0%)				
Oeiras	2 (1%)	1 (1%)			
Oliveira de Azeméis	1 (0%)				
Palmela	3 (1%)	16 (8%)	32 (10%)	94 (67%)	19 (11%)
Peniche			1 (0%)		
Ponte da Barca	1 (0%)				
Portalegre			1 (0%)	1 (1%)	
S. Pedro do Sul			1 (0%)		
Salvaterra de Magos			1 (0%)	1 (1%)	
Seixal	58 (15%)	2 (1%)	6 (2%)		1 (1%)
Sesimbra	2 (1%)	6 (3%)	8 (3%)	2 (1%)	2 (1%)
Setúbal	7 (2%)	153 (81%)	29 (9%)	27 (19%)	140 (79%)
Sintra	4 (1%)		1 (0%)		
Trofa		1 (1%)			
Viana do Castelo			1 (0%)		
Vila Franca de Xira					1 (1%)
Vila Nova de Gaia	1 (0%)		1 (0%)		
	377	190	307	140	177

Tabela 5.1: Concelho de residência * Centro de Formação.

No total das respostas ($N=1191$), 29,9% das respostas equivalem ao concelho de Setúbal; 22,9% ao concelho de Almada; 13,8% ao concelho de Palmela e 11,6% residem no concelho da Moita.

Questão 3: Concelho de escola

Para as respostas relativas ao concelho de escola, observa-se que para o concelho de Almada o total de respostas foi de 31,7%; para o concelho da Moita a adesão foi de 25,8%; para o concelho de Palmela verifica-se 11,8% de respostas e para o concelho de Setúbal houve 30,8% de respostas válidas.

A3: Concelho da Escola

	N	%
Almada	377	31,7
Moita	307	25,8
Palmela	140	11,8
Setúbal	367	30,8
	1191	

Tabela 5.2: Concelho de escola.

Questão 4: Idade * Centro de Formação

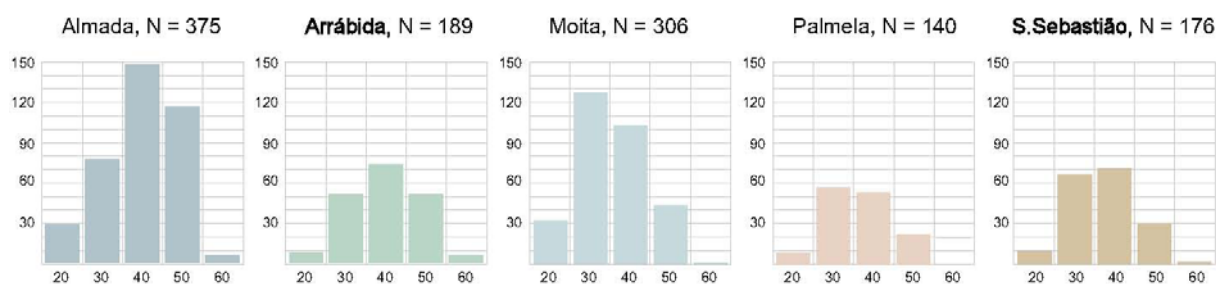


Gráfico 5.2: Idade * Centro de Formação.

No total das respostas ($N=1186$) verifica-se que 4,6% correspondem a uma idade de 42 anos.

Questão 5: Sexo * Centro de Formação

Q5: Sexo * Centro de formação

	Almada		Arrábida		Moita		Palmela		S. Sebastião		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Feminino	290	76,9	139	73,2	238	77,5	107	76,4	131	74,0	905	76,0
Masculino	87	23,1	51	26,8	68	22,1	32	22,9	46	26,0	284	23,8
SR					1	0,3	1	0,7			2	0,2
	377		190		307		140		177		1191	

Tabela 5.3: Sexo * Centro de Formação.

No total das respostas (N=1191), 76% de participantes são do sexo feminino e 23,8% do sexo masculino. Nos cinco Centros de Formação a tendência mantém-se, ou seja o sexo feminino apresenta maior percentagem que o sexo masculino.

Questão 5.1:

Cruzando as variáveis sexo e idade infere-se que para o sexo feminino a média de idades é de 42 anos e que para o sexo masculino a média de idades é de 44 anos.

Q5.1: Idade * Sexo

	N	Média
Feminino	901	41,9
Masculino	283	43,6
SR	2	39,0
	1186	42,3

Tabela 5.4: Idade * Sexo.

Questão 6: Relativamente à situação profissional no corrente ano lectivo * Centro de formação infere-se que:

No total dos inquiridos ($N=1191$), 73,7% são professores do Quadro de Escola (QND).

Q6: Situação profissional no corrente ano lectivo * Centro de formação

	Almada		Arrábida		Moita		Palmela		S. Sebastião		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Professor do quadro de escola (QND)	300	79,6	146	76,8	203	66,1	99	70,7	130	73,4	878	73,7
Professor do quadro de zona (QZP)	35	9,3	33	17,4	64	20,8	33	23,6	33	18,6	198	16,6
Professor contratado com habilitação profissional	36	9,5	10	5,3	36	11,7	7	5,0	12	6,8	101	8,5
Professor contratado sem habilitação profissional	2	0,5	1	0,5	2	0,7			1	0,6	6	0,5
SR	4	1,1			2	0,7	1	0,7	1	0,6	8	0,7
	377		190		307		140		177		1191	

Tabela 5.5: Situação profissional no corrente ano lectivo (05/06) * Centro de Formação.

Questão 7: Grau académico * Centro de formação

No total das respostas ($N=1191$) verifica-se que 85,6% dos docentes são licenciados. A mesma tendência se confirma para os cinco Centros de Formação se analisados individualmente.

Q7: Grau académico * Centro de formação

	Almada		Arrábida		Moita		Palmela		S. Sebastião		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Bacharelato	22	5,8	12	6,3	28	9,1	13	9,3	4	2,3	79	6,6
Licenciatura	311	82,5	169	88,9	257	83,7	122	87,1	161	91,0	1020	85,6
Mestrado	36	9,5	8	4,2	18	5,9	5	3,6	10	5,6	77	6,5
Doutoramento	2	0,5			1	0,3			1	0,6	4	0,3
Outro	5	1,3	1	0,5	3	1,0					9	0,8
SR	1	0,3							1	0,6	2	0,2
	377		190		307		140		177		1191	

Tabela 5.6: Grau académico * Centro de Formação.

Questão 8: Para o Grupo de recrutamento * Centro de formação os resultados foram:

Grupos de docência/recrutamento	Almada	Arrábida	Moita	Palmela	S. Sebastião
SR Sem Resposta	71 (19%)	32 (17%)	72 (24%)	32 (23%)	14 (8%)
100 Educação Pré-escolar	8 (2%)		5 (2%)	3 (2%)	4 (2%)
110 1º Ciclo do Ensino Básico	19 (5%)	26 (14%)	56 (18%)	40 (29%)	29 (16%)
200 Português e Estudos Sociais/História	5 (1%)	4 (2%)	5 (2%)	5 (4%)	4 (2%)
210 Português e Francês	3 (1%)	2 (1%)	5 (2%)	2 (1%)	1 (1%)
220 Português e Inglês		3 (2%)	11 (4%)	4 (3%)	2 (1%)
230 Matemática e Ciências da Natureza	2 (1%)	1 (1%)	12 (4%)	3 (2%)	7 (4%)
240 Educação Visual e Tecnológica	5 (1%)	5 (3%)	8 (3%)	12 (9%)	8 (5%)
250 Educação Musical	1 (0%)	1 (1%)	5 (2%)	3 (2%)	4 (2%)
260 Educação Física	1 (0%)	4 (2%)	3 (1%)	7 (5%)	3 (2%)
290 Educação Moral e Religiosa Católica	1 (0%)		2 (1%)	1 (1%)	2 (1%)
300 Português	29 (8%)	6 (3%)	15 (5%)	4 (3%)	14 (8%)
320 Francês	10 (3%)	4 (2%)	2 (1%)		5 (3%)
330 Inglês	16 (4%)	4 (2%)	13 (4%)		5 (3%)
340 Alemão			2 (1%)		
400 História	19 (5%)	7 (4%)	5 (2%)	1 (1%)	4 (2%)
410 Filosofia	5 (1%)	7 (4%)	6 (2%)	1 (1%)	5 (3%)
420 Geografia	17 (5%)	11 (6%)	8 (3%)	4 (3%)	4 (2%)
430 Economia e Contabilidade	20 (5%)	12 (6%)	2 (1%)	1 (1%)	3 (2%)
500 Matemática	36 (10%)	28 (15%)	17 (6%)	3 (2%)	11 (6%)
510 Física e Química	24 (6%)	5 (3%)	12 (4%)	2 (1%)	10 (6%)
520 Biologia e Geologia	18 (5%)	10 (5%)	10 (3%)	7 (5%)	11 (6%)
530 Educação Tecnológica	13 (3%)	6 (3%)	6 (2%)	1 (1%)	8 (5%)
540 Electrotecnia	2 (1%)	4 (2%)			
550 Informática	12 (3%)	3 (2%)	4 (1%)		6 (3%)
560 Ciências Agro-pecuárias	1 (0%)		2 (1%)		
600 Artes Visuais	14 (4%)	2 (1%)	6 (2%)		5 (3%)
610 Música			1 (0%)		
620 Educação Física	22 (6%)	2 (1%)	9 (3%)	2 (1%)	7 (4%)
910 Educação Especial 1	2 (1%)	1 (1%)	3 (1%)	1 (1%)	1 (1%)
920 Educação Especial 2				1 (1%)	
930 Educação Especial 3					
	377	190	307	140	177

Tabela 5.7: Grupo de recrutamento * Centro de Formação.

No total das respostas ($N=1191$), o grupo de recrutamento com maior ocorrência é o 110 – 1.º ciclo do Ensino Básico – com 14, 3%, no entanto verifica-se que 18,6% dos docentes não responderam a esta questão.

Questão 9: Relativamente à habilitação própria e profissional dos docentes *
Centro de formação verifica-se que:

No total das respostas ($N=1191$), 56,8% fez a sua formação no Ensino Superior Universitário público. A mesma tendência ocorre nos cinco Centros de Formação participantes no estudo. Relativamente à habilitação própria dos docentes, 24,9% diz ter formação educacional integrada na formação inicial e 24,4% diz ter feito a sua profissionalização em serviço.

Q9: Habilitação própria e habilitação profissional * Centro de formação

	Almada		Arrábida		Moita		Palmela		S. Sebastião		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Ensino Superior Universitário (Ensino Público)	217	57,6	118	62,1	135	44,0	46	32,9	106	59,9	676	56,8
Escola Superior de Educação (Ensino Público)	50	13,3	41	21,6	75	24,4	47	33,6	44	24,9	257	21,6
Escola Superior de Tecnologia (Ensino Público)	3	0,8	2	1,1	3	1,0	1	0,7	3	1,7	12	1,0
Ensino Superior Universitário (Ensino Privado)	39	10,3	13	6,8	26	8,5	6	4,3	10	5,6	94	7,9
Escola Superior de Educação (Ensino Privado)	28	7,4	9	4,7	56	18,2	28	20,0	15	8,5	136	11,4
Escola Superior de Tecnologia (Ensino Privado)									1	0,6	1	0,1
Outra instituição (Ensino Público)	21	5,6	8	4,2	24	7,8	15	10,7	5	2,8	73	6,1
Outra instituição (Ensino Privado)	2	0,5	7	3,7	10	3,3	8	5,7	6	3,4	33	2,8
Profissionalização em serviço	104	27,6	48	25,3	65	21,2	24	17,1	50	28,2	291	24,4
Profissionalização em exercício	54	14,3	16	8,4	21	6,8	13	9,3	21	11,9	125	10,5
Estágio "clássico"	66	17,5	32	16,8	46	15,0	12	8,6	18	10,2	174	14,6
Formação educacional integrada na formação inicial	86	22,8	54	28,4	78	25,4	35	25,0	43	24,3	296	24,9
	377		190		307		140		177		1191	

Tabela 5.8: Habilitação própria e habilitação profissional * Centro de Formação.

Competências e conhecimentos tecnológicos

Questão 10: Na questão sobre em quais as afirmações o docente se reconhece, no que diz respeito à utilização de computadores os dados foram os seguintes (N=1191):

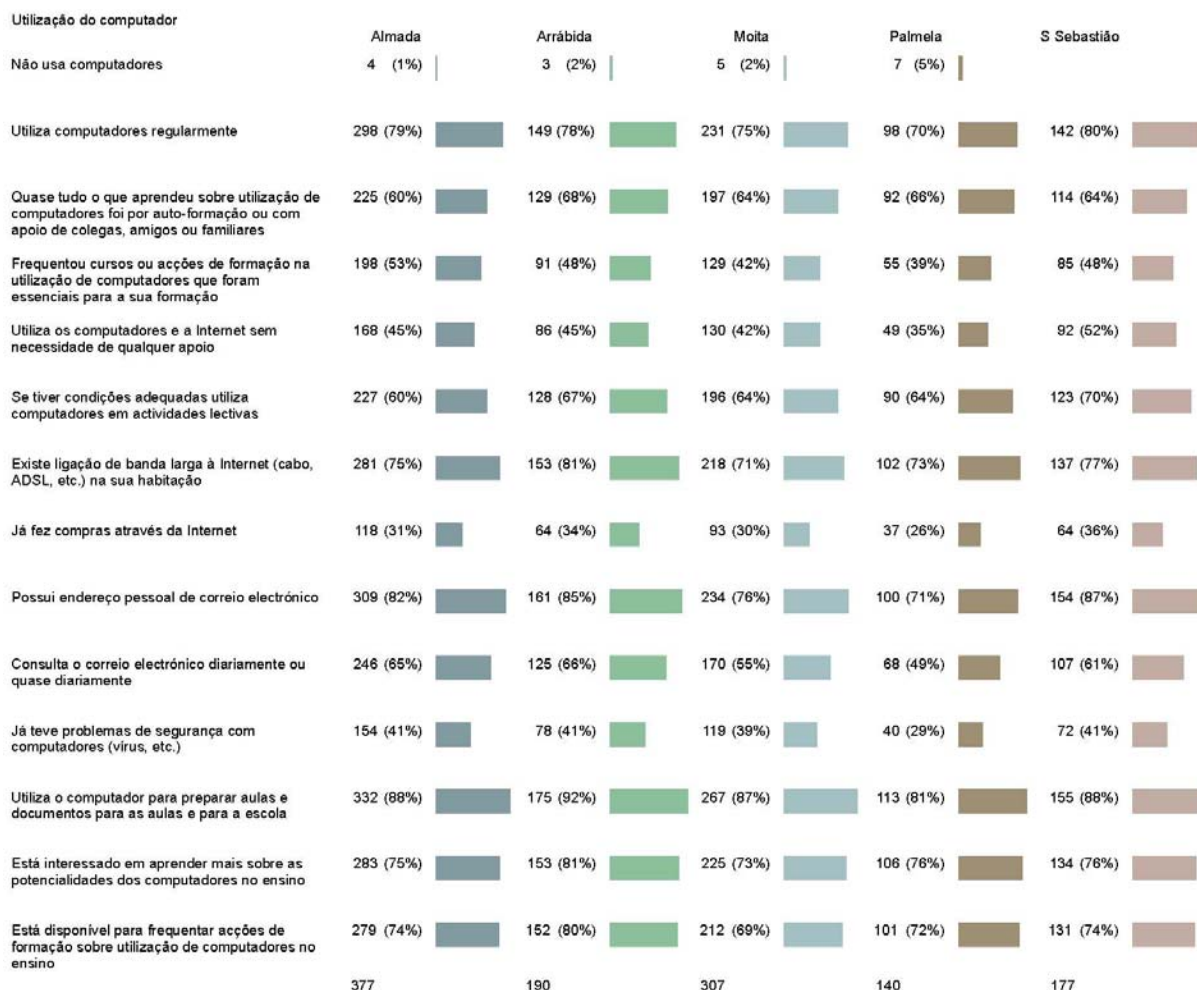


Tabela 5.9: Afirmações que o docente se reconhece, no que diz respeito à utilização de computadores.

As duas tarefas com maior percentagem de resposta são as seguintes: 87,5% utiliza o computador para preparar aulas e documentos para as aulas e para a escola e 80,4% dos docentes possui endereço pessoal de correio electrónico. Pelo contrário, a tarefa com menos percentagem de resposta equivale a 1,6% dos professores, que mencionam não usar computadores.

Questão 11: Importância da utilização das tecnologias da informação no ensino da(s) disciplina(s) que lecciona * Centro de formação:

No total das respostas ($N=1191$), 70,4% dos docentes refere que as tecnologias da informação no ensino da(s) disciplina(s) que lecciona são importantes em alguns temas.

Q11: Importância da utilização das tecnologias da informação no ensino da(s) disciplina(s) que lecciona * Centro de formação

	Almada		Arrábida		Moita		Palmela		S. Sebastião		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
É indispensável na maior parte dos temas	88	23,3	47	24,7	71	23,1	26	18,6	43	24,3	275	23,1
É importante em alguns temas	263	69,8	133	70,0	212	69,1	106	75,7	125	70,6	839	70,4
É pouco importante	13	3,4	7	3,7	13	4,2	6	4,3	7	4,0	46	3,9
Não tem utilidade	12	3,2	3	1,6	7	2,3	2	1,4	2	1,1	26	2,2
SR	1	0,3			4	1,3					5	0,4
	377		190		307		140		177		1191	

Tabela 5.10: Importância da utilização das tecnologias da informação no Ensino da(s) disciplina(s) que lecciona * Centro de Formação.

Nos cinco Centros de Formação em estudo verifica-se a mesma fluência na segunda opção de resposta: é importante em alguns temas a utilização das tecnologias da informação no ensino da(s) disciplina(s) que cada docente lecciona.

Questão 12: Nas tarefas que o docente é capaz de executar autonomamente com um computador * Centro de formação a frequência de resposta é a seguinte:

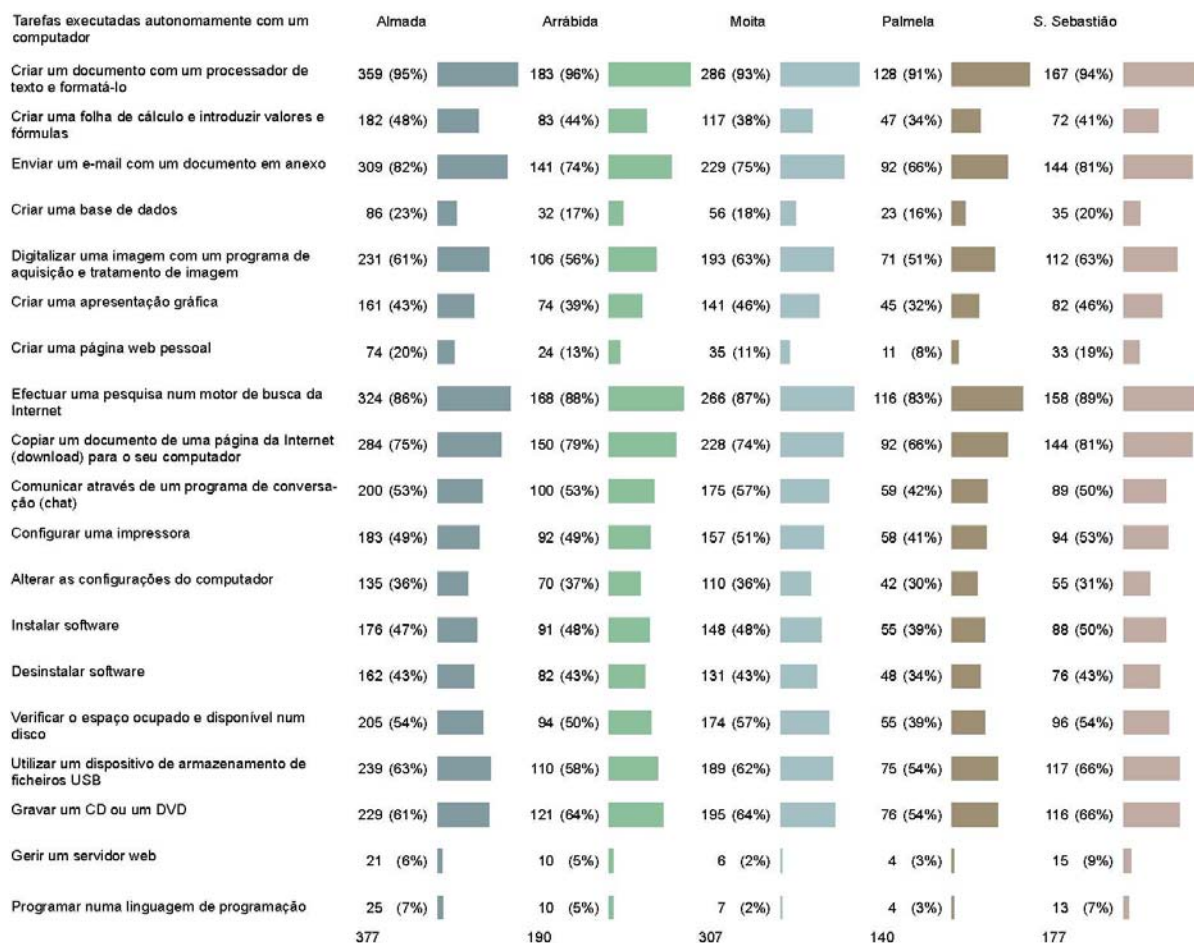


Tabela 5.11: Tarefas que o docente é capaz de executar autonomamente com um computador.

As duas tarefas, com maior frequência de resposta, que o docente é capaz de executar autonomamente com um computador correspondem a 94,3% refere conseguir criar um documento com um processador de texto e formatá-lo e 86,6% efectua uma pesquisa num motor de busca da Internet. As duas tarefas que o docente tem mais dificuldade em executar autonomamente equivalem a 5,0% das respostas – programar numa linguagem de programação e a 4,7% – conseguir gerir um servidor *web*.

Questão 13: Influência da utilização de tecnologias da informação nas actividades lectivas * Centro de formação:

No total das respostas ($N=1191$), 48,8% responde poder contribuir para melhorar significativamente a qualidade do ensino e 45,7% refere que pode ter alguma influência na melhoria da qualidade do ensino. Ao analisar separadamente cada Centro de Formação pode-se observar que as respostas incidem preferencialmente nas duas opções mencionadas anteriormente.

Q13: Influência da utilização de tecnologias da informação nas actividades lectivas * Centro de formação

	Almada		Arrábida		Moita		Palmela		S. Sebastião		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Pode contribuir para melhorar significativamente a qualidade do ensino	186	49,3	89	46,8	152	49,5	67	47,9	87	49,2	581	48,8
Pode ter alguma influência na melhoria da qualidade do ensino	166	44,0	94	49,5	139	45,3	63	45,0	82	46,3	544	45,7
Tem reduzida influência na melhoria da qualidade do ensino	8	2,1	5	2,6	6	2,0	3	2,1	5	2,8	27	2,3
Não tem qualquer influência na melhoria da qualidade do ensino	12	3,2	2	1,1	10	3,3	5	3,6	1	0,6	30	2,5
SR	5	1,3					2	1,4	2	1,1	9	0,8
	377		190		307		140		177		1191	

Tabela 5.12: Influência da utilização de tecnologias da informação nas actividades lectivas * Centro de Formação.

Questão 14: Influência da utilização de tecnologias da informação na formação dos professores * Centro de formação:

No total de respostas ($N=1191$), 52,8% dos inquiridos refere que a utilização de tecnologias da informação pode contribuir para melhorar significativamente a qualidade do ensino e 43,8% alega que pode ter alguma influência na melhoria da qualidade do ensino. Ao analisar separadamente cada Centro de Formação pode-se observar que as respostas incidem preferencialmente nas duas opções mencionadas anteriormente.

Q14: Influência da utilização de tecnologias da informação na formação dos professores * Centro de formação

	Almada		Arrábida		Moita		Palmela		S. Sebastião		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Pode contribuir para melhorar significativamente a qualidade da formação	197	52,3	98	51,6	171	55,7	72	51,4	91	51,4	629	52,8
Pode ter alguma influência na melhoria da qualidade da formação	164	43,5	89	46,8	127	41,4	61	43,6	81	45,8	522	43,8
Tem reduzida influência na melhoria da qualidade da formação	5	1,3	3	1,6	4	1,3	3	2,1	4	2,3	19	1,6
Não tem qualquer influência na melhoria da qualidade da formação	8	2,1			3	1,0	2	1,4			13	1,1
SR	3	0,8			2	0,7	2	1,4	1	0,6	8	0,7
	377		190		307		140		177		1191	

Tabela 5.13: Influência da utilização de tecnologias da informação na formação de professores * Centro de Formação.

Questão 15: Motivos pelos quais alguns professores não utilizam as tecnologias da informação com os seus alunos * Centros de formação (N=1191):

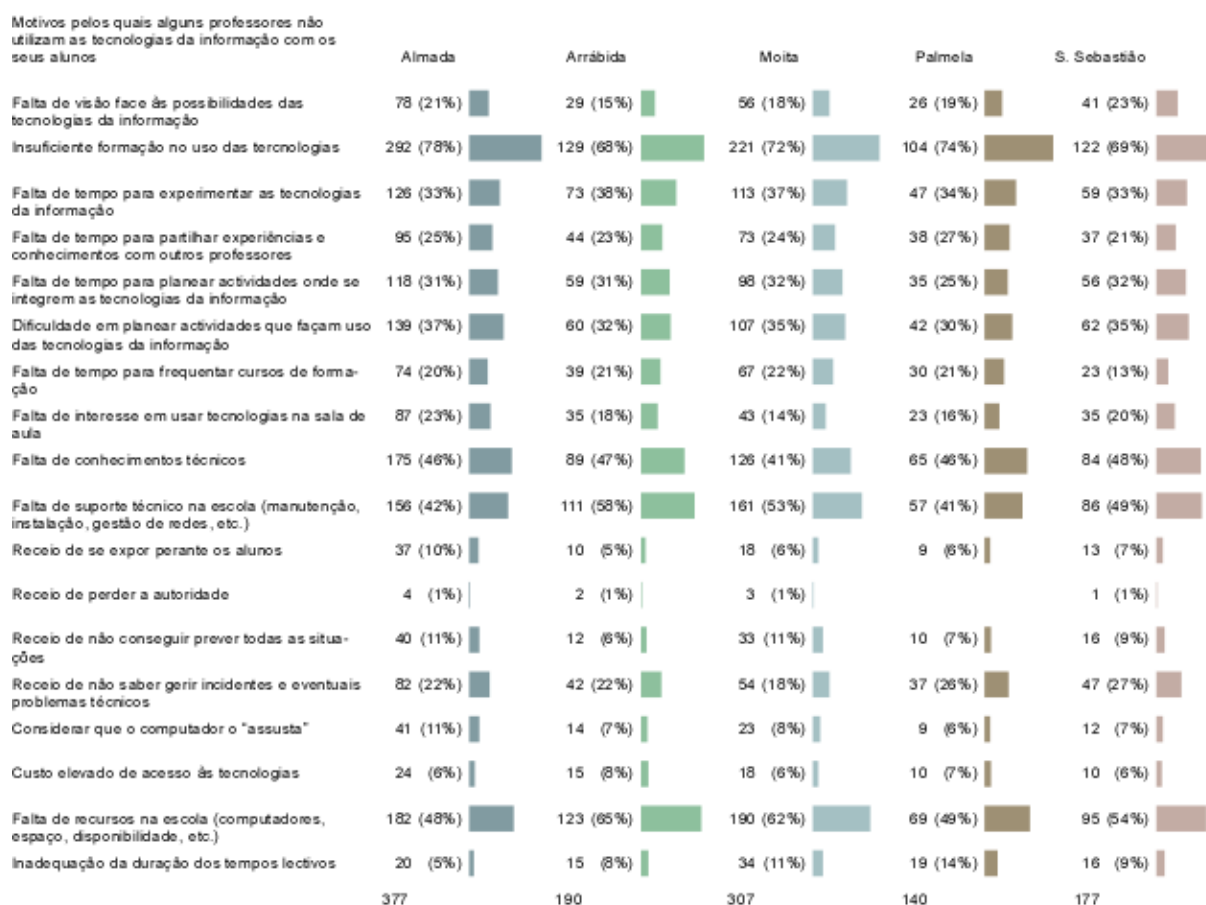


Tabela 5.14: Motivos pelos quais alguns professores não utilizam as tecnologias da informação com os seus alunos.

Os cinco principais motivos pelos quais alguns professores não utilizam as tecnologias da informação com os seus alunos são as seguintes:

- 72,9% refere existir insuficiente formação no uso das tecnologias.
- 55,3% alega haver falta de recursos na escola (computadores, espaço, disponibilidade, etc.).
- 47,9% diz sentir falta de suporte técnico na escola (manutenção, instalação, gestão de redes, etc.).
- 45,3% apresenta falta de conhecimentos técnicos.
- 35,1% alega ter falta de tempo para experimentar as tecnologias da informação.

Questão 16: A afirmação que melhor representa a opinião dos docentes sobre as acções de formação de professores que fazem uso intensivo das redes computacionais incide preferencialmente em:

Para o total das respostas (N=1191), 46,9% refere que só fazem sentido se conjugarem os meios de formação *online* com actividades presenciais. A mesma tendência de opiniões se verifica ao analisar os Centros de Formação separadamente.

Q16: Opinião sobre as acções de formação de professores que fazem uso intensivo das redes computacionais * Centro de formação

	Almada		Arrábida		Moita		Palmela		S. Sebastião		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Pode fazer sentido haver apenas formação <i>online</i> em certos temas	64	17,0	35	18,4	56	18,2	26	18,6	34	19,2	215	18,1
Só fazem sentido se conjugarem os meios de formação <i>online</i> com	181	48,0	90	47,4	140	45,6	57	40,7	91	51,4	559	46,9
Não apresentam vantagens evidentes relativamente à formação presencial na	16	4,2	19	10,0	17	5,5	3	2,1	7	4,0	62	5,2
Não tenho informação suficiente para manifestar uma opinião	106	28,1	41	21,6	88	28,7	50	35,7	43	24,3	328	27,5
SR	10	2,7	5	2,6	6	2,0	4	2,9	2	1,1	27	2,3
	377		190		307		140		177		1191	

Tabela 5.15: Opinião sobre as acções de formação de professores que fazem uso intensivo das redes computacionais * Centro de Formação.

Formação Contínua de professores (A última acção...)

Questão 17.1: A forma como decorreu a última acção de formação * Centro de formação:

No total das respostas (N=1191) verifica-se que 68,5% das acções decorreram presencialmente e 17,9% combinaram o presencial com a componente *online*. Verifica-se a mesma tendência nos resultados na análise dos cinco Centros em separado.

Q17.1: A última acção em que participou decorreu de que forma * Centro de formação

	Almada		Arrábida		Moita		Palmela		S. Sebastião		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Presencialmente	248	65,8	137	72,1	200	65,1	106	75,7	125	70,6	816	68,5
Presencialmente com componente online	74	19,6	29	15,3	62	20,2	20	14,3	28	15,8	213	17,9
Essencialmente online	5	1,3	4	2,1	3	1,0	1	0,7	3	1,7	16	1,3
SR	50	13,3	20	10,5	42	13,7	13	9,3	21	11,9	146	12,3
	377		190		307		140		177		1191	

Tabela 5.16: A forma como decorreu a última acção de formação * Centro de Formação.

Questão 17.2: Com enfoque ainda na última acção de formação, qual a Modalidade de acção * Cento de formação:

No total das respostas ($N=1191$), 45,8% dos professores mencionaram ter frequentado a modalidade de formação curso/módulo. A modalidade oficina obteve 26% das respostas. Nos CFAE's de Almada-Tejo, Arrábida, Moita e Palmela a modalidade curso/módulo foi a mais frequentada, no entanto no CFAE de S. Sebastião ($N=177$) a modalidade oficina sobrepõe-se com uma percentagem superior (41,8%).

Q17.2: Modalidade da acção * Centro de formação

	Almada		Arrábida		Moita		Palmela		S. Sebastião		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Curso/Módulo	199	52,8	92	48,4	131	42,7	64	45,7	59	33,3	545	45,8
Oficina	85	22,5	46	24,2	73	23,8	32	22,9	74	41,8	310	26,0
Projecto	10	2,7	13	6,8	8	2,6	3	2,1	5	2,8	39	3,3
Círculo de estudo	9	2,4	8	4,2	9	2,9	13	9,3	3	1,7	42	3,5
Estágio	3	0,8			3	1,0			1	0,6	7	0,6
Seminário	5	1,3	2	1,1	18	5,9	3	2,1	6	3,4	34	2,9
Disciplina singular no ensino superior	3	0,8	1	0,5	5	1,6			3	1,7	12	1,0
Pós-graduação (ensino superior)	16	4,2	6	3,2	15	4,9	10	7,1	6	3,4	53	4,5
SR	47	12,5	22	11,6	45	14,7	15	10,7	20	11,3	149	12,5
	377		190		307		140		177		1191	

Tabela 5.17: Modalidade de acção * Centro de Formação.

Questão 17.3: Relativamente às Áreas de formação * Centro de formação:

No total das respostas (N=1191) as duas áreas de formação em que os professores participaram com maior frequência são as seguintes: didáctica e, ou, temas do seu grupo disciplinar (37,3%) e Tecnologias da Informação e Comunicação (30,5%). Nos CFAE's de Almada-Tejo, Moita, Palmela e S. Sebastião verifica-se a mesma tendência nos resultados, excepto no CFAE de Arrábida (N=190) em que a área das Tecnologias da Informação e Comunicação apresenta uma percentagem superior (37,4%) relativamente à área da didáctica e, ou, temas do seu grupo disciplinar (30,0%).

Q17.3: Classificação da área de formação da acção * Centro de formação

	Almada		Arrábida		Moita		Palmela		S. Sebastião		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Didáctica e, ou, temas do seu grupo disciplinar	132	35,0	57	30,0	122	39,7	53	37,9	80	45,2	444	37,3
Tecnologias da informação e comunicação	121	32,1	71	37,4	81	26,4	41	29,3	49	27,7	363	30,5
Ciências da educação	50	13,3	12	6,3	33	10,7	12	8,6	13	7,3	120	10,1
Gestão e organização das escolas e do sistema educativo	10	2,7	11	5,8	7	2,3	3	2,1	3	1,7	34	2,9
Formação pessoal, deontológica ou sócio-cultural	18	4,8	12	6,3	26	8,5	13	9,3	14	7,9	83	7,0
SR	46	12,2	27	14,2	38	12,4	18	12,9	18	10,2	147	12,3
	377		190		307		140		177		1191	

Tabela 5.18: Classificação da área de formação da acção * Centro de Formação.

Formação Contínua de professores (Nível de satisfação...)

Questão 17.4: Avaliação da última acção de formação numa escala de 0 a 5:

Q17.4: Avaliação da última acção de formação numa escala de 0 a 5

	Almada		Arrábida		Moita		Palmela		S. Sebastião		Média	Desvio Padrão
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão		
A última acção de formação correspondeu às suas expectativas iniciais	3,5	1,1	3,3	1,1	3,6	1,0	3,4	1,0	3,5	1,0	3,5	1,1
A última acção de formação foi adequada ao seu nível de conhecimentos	3,7	1,0	3,5	1,1	3,7	1,0	3,7	1,1	3,7	1,0	3,7	1,0
A última acção de formação foi sobre temas que são relevantes para as funções que desempenha	3,9	1,0	3,7	1,1	3,8	1,1	3,7	1,1	3,8	1,0	3,8	1,1
A última acção de formação permitiu melhorar os seus conhecimentos e, ou, competências	3,6	1,0	3,6	1,1	3,7	1,1	3,5	1,0	3,7	1,0	3,6	1,1
A última acção de formação estava de acordo com os objectivos inicialmente apresentados	3,7	0,9	3,6	1,0	3,8	1,0	3,7	0,9	3,8	1,0	3,7	1,0
A última acção de formação foi importante para melhorar as suas competências como docente	3,3	1,1	3,2	1,2	3,4	1,2	3,3	1,1	3,4	1,1	3,3	1,2
A última acção de formação contribuiu para melhorar as aprendizagens dos seus alunos	2,9	1,2	2,9	1,3	3,0	1,3	3,0	1,1	3,0	1,2	2,9	1,2
A última acção de formação contribuiu para melhorar os resultados dos seus alunos	2,7	1,2	2,6	1,3	2,8	1,3	2,8	1,0	2,7	1,1	2,7	1,2
A última acção de formação teve uma extensão adequada	3,2	1,1	3,2	1,1	3,3	1,1	3,2	1,1	3,3	1,1	3,3	1,1
A última acção de formação foi adequadamente orientada pelo formador responsável	3,7	1,1	3,6	1,2	3,9	1,0	3,6	1,1	3,9	1,0	3,8	1,1
A última acção de formação foi acompanhada de documentação relevante e de qualidade	3,5	1,1	3,5	1,2	3,6	1,1	3,4	1,1	3,6	1,1	3,5	1,1
A última acção de formação decorreu em instalações e com recursos adequados	3,9	0,9	3,7	1,1	3,9	0,9	3,6	1,0	4,0	1,0	3,9	1,0

Tabela 5.19: Avaliação da última acção de formação numa escala de 0 a 5.

A avaliação da última acção de formação, numa escala de 0 a 5, corresponde ao valor médio 3,5. Variou entre os valores médios 2,7 e 3,9 correspondendo respectivamente às seguintes afirmações: «a última acção de formação contribuiu para melhorar os resultados dos seus alunos» e «a última acção de formação decorreu em instalações e com recursos adequados».

- No CFAE de Almada-Tejo os itens com médias superiores (3,9) equivalem às afirmações: «a última acção de formação foi sobre temas que são relevantes para as funções que desempenha» e «a última acção de formação decorreu em instalações e com recursos adequados».
- No CFAE de Arrábida a média mais elevada (3,7) corresponde às afirmações: «a última acção de formação foi sobre temas que são relevantes para as funções que desempenha» e «a última acção de formação decorreu em instalações e com recursos adequados».

- No CFAE da Moita as afirmações: «a última acção de formação foi adequadamente orientada pelo formador responsável» e «a última acção de formação decorreu em instalações e com recursos adequados» apresentaram uma avaliação média de 3,9.
- No CFAE de Palmela a média mais elevada (3,7) corresponde aos itens: «a última acção de formação foi adequada ao seu nível de conhecimentos»; «a última acção de formação foi sobre temas que são relevantes para as funções que desempenha» e «a última acção de formação estava de acordo com os objectivos inicialmente apresentados».
- No CFAE de S. Sebastião a afirmação «a última acção de formação decorreu em instalações e com recursos adequados» apresentou uma avaliação média de 4,0.

Número de acções de formação nos últimos cinco anos

Questão 18: Número de acções de formação participadas pelos professores nos últimos cinco anos, nas diversas modalidades e áreas de formação:

No total dos cinco Centros de Formação registaram-se 492 acções de formação da modalidade de curso/módulo, da área da didáctica e, ou, temas do seu grupo disciplinar. Seguiu-se a área das Tecnologias Educativas, na modalidade curso/módulo com 468 acções de formação.

- No CFAE de Almada-Tejo o maior registo de acções de formação equivale à área da didáctica e, ou, temas do seu grupo disciplinar, na modalidade curso/módulo com 180 acções.
- No CFAE de Arrábida registaram-se 74 acções de formação na área de Tecnologias da Informação e Comunicação, na modalidade curso/módulo.
- No CFAE da Moita ocorreram 112 acções de formação na área da didáctica e, ou, temas do seu grupo disciplinar, na modalidade curso/módulo.
- No CFAE de Palmela registaram-se 54 acções de formação na área da didáctica e, ou, temas do seu grupo disciplinar, na modalidade curso/módulo.

- No CFAE de S. Sebastião houve registo de 79 acções de formação na área da didáctica e, ou, temas do seu grupo disciplinar, na modalidade curso/módulo.

Necessidades de formação

Questão 19: Ordenação das áreas de formação da primeira à quinta de acordo com as suas próprias necessidades de formação:

No total das respostas, os professores participantes no estudo ordenaram as áreas de formação segundo a sequência (valores médios):

- Didáctica e, ou, temas do seu grupo disciplinar (1,8);
- Tecnologias da Informação e Comunicação (2,2);
- Ciências da Educação (3,2);
- Formação pessoal, deontológica ou sócio-cultural (3,7);
- Gestão e organização das escolas e do sistema educativo (3,8).

Q19: Ordenação das áreas de formação da primeira à quinta de acordo com as suas próprias necessidades de formação

	Almada		Arrábida		Moita		Palmela		S. Sebastião		Média	Desvio Padrão
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão		
Didáctica e, ou, temas do seu grupo disciplinar	1,9	1,1	1,8	1,2	1,8	1,2	1,7	1,0	1,7	1,2	1,8	1,1
Tecnologias da informação e comunicação	2,1	1,2	2,2	1,2	2,3	1,1	2,2	1,1	2,2	1,0	2,2	1,1
Ciências da educação	3,1	1,2	3,1	1,0	3,2	1,1	3,3	1,1	3,2	1,2	3,2	1,1
Gestão e organização das escolas e do sistema educativo	3,8	1,2	3,8	1,3	3,7	1,3	3,8	1,2	4,0	1,2	3,8	1,2
Formação pessoal, deontológica ou sócio-cultural	3,8	1,2	3,7	1,2	3,6	1,3	3,6	1,3	3,6	1,2	3,7	1,2

Tabela 5.20: Ordenação das áreas de formação da primeira à quinta de acordo com as suas próprias necessidades de formação.

Questão 20: Ordenação das modalidades de formação, da primeira à oitava, de acordo com a adequação às suas próprias necessidades de formação para os próximos anos.

No total das respostas, os professores participantes no estudo ordenaram as modalidades de formação segundo a sequência (valores médios):

- Curso/módulo (2,3);
- Oficina (2,6);
- Projecto (3,7);
- Círculo de estudos (3,9);
- Seminário (4,6);
- Pós-graduação (5,6);
- Estágio (5,7);
- Disciplina singular no Ensino Superior (5,8).

Q20: Ordenação das modalidades de formação da primeira à oitava de acordo com a adequação às suas próprias necessidades de formação para os próximos anos

	Almada		Arrábida		Moita		Palmela		S. Sebastião		Média	Desvio Padrão
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão		
Curso/módulo	2,2	1,8	2,4	1,8	2,4	1,8	2,3	1,9	2,3	1,7	2,3	1,8
Oficina	2,7	1,9	2,5	1,6	2,5	1,7	2,5	1,6	2,4	1,7	2,6	1,8
Projecto	3,8	1,7	3,5	1,6	3,6	1,5	3,7	1,7	3,7	1,8	3,7	1,6
Círculo de estudo	4,1	1,9	3,5	1,8	3,8	1,7	3,5	1,7	4,3	2,2	3,9	1,9
Estágio	5,9	2,0	5,6	1,9	5,7	1,8	5,5	1,8	5,8	1,9	5,7	1,9
Seminário	4,4	1,9	4,6	1,8	4,5	1,9	4,8	1,9	5,0	1,9	4,6	1,9
Disciplina singular no ensino superior	5,5	2,1	5,9	1,8	6,2	1,7	5,8	1,9	5,7	2,0	5,8	1,9
Pós-graduação (ensino superior)	5,2	2,8	5,5	2,7	6,0	2,5	5,6	2,7	5,4	2,8	5,6	2,7

Tabela 5.21: Ordenação das modalidades de formação da primeira à oitava de acordo com a adequação às suas próprias necessidades de formação para os próximos anos.

Análise de Conteúdo

Deu-se início à análise das perguntas abertas do questionário com uma leitura «flutuante» de todas as respostas. De acordo com os temas relevantes para a investigação, constituíram-se sete categorias de análise. As respostas não relevantes para esta investigação, foram agrupadas numa única categoria. De seguida, procede-se a uma análise mais fina das respostas de cada categoria, dividindo-as, de acordo com o tema, em unidades de significado. Todas as respostas foram sujeitas à categorização e contagem frequencial. Para Bardin (2003, p. 105), a análise temática “consiste em descobrir os «núcleos de sentido» que compõem a comunicação e cuja presença, ou frequência de aparição podem significar alguma coisa para o objectivo analítico escolhido”.

O questionário incluía duas perguntas do tipo aberto. A primeira sobre os principais motivos pelos quais alguns professores não utilizam as Tecnologias da Informação com os seus alunos. A segunda sobre temas relacionados com a formação nos últimos anos e com as necessidades futuras dos formandos, entre os quais: que motivos podem justificar acções de formação com recurso a Tecnologias Educativas; que alterações ao actual quadro da formação seriam mais pertinentes realizar; que avaliação o docente faz sobre as acções de formação com recurso a meios de formação *online* em que eventualmente tenha participado e que influências tiveram as acções de formação na prática profissional do docente e, ou, na organização da escola. Obtém-se 318 respostas às perguntas do tipo aberto dos 1191 inquiridos (27%).

As categorias que resultaram da leitura de todas as respostas foram as seguintes:

Categorias das unidades de significado	N	%
Motivos pelos quais alguns professores não utilizam as TIC com os seus alunos	14	4,4
Importância da formação em TIC	79	24,8
Alterações no actual quadro da Formação Contínua de Professores	48	15,1
Avaliação das acções de formação em que participaram	29	9,1
Avaliação pedagógica e científica dos formadores	10	3,1
Opiniões sobre a Formação Contínua na área específica	53	16,7
Opiniões sobre a Formação Contínua em formato <i>online</i>	42	13,2
Outra	43	13,5
Total	318	100,0

Tabela 6.1: Categorias das unidades de significado.

A categoria intitulada *Outra* reúne as respostas não relevantes para o objectivo deste estudo.

Motivos pelos quais alguns professores não utilizam as TIC com os seus alunos

Motivos pelos quais alguns professores não utilizam as TIC com os seus alunos	N	%
	14	4,4
Grande número de alunos por turma	2	
Falta de motivação e comodismo	3	
Falta de apetrechamento multimédia na sala de aula	5	
Falta de recursos humanos de apoio às turmas	1	
Inadequação do espaço da sala de aula	1	
Diminuída oferta de formação	2	
Total	14	

Tabela 6.2: Motivos pelos quais alguns professores não utilizam as TIC com os seus alunos.

Relativamente aos principais motivos pelos quais alguns professores não utilizam as Tecnologias da Informação com os seus alunos ($N=14$; 4,4%), as opiniões incidem preferencialmente, na falta de apetrechamento multimédia nas salas de aula ($N=5$). As respostas dos questionários 196 e 584 são exemplificativas desta consideração:

- Resposta do questionário 196: *Na minha sala de aula não tenho computador, o que me impossibilita de trabalhar com os meus alunos em TIC.*
- Resposta do questionário 584: *Falta de material informático na sala de aula.*

Um outro motivo pelo qual alguns professores não utilizam as TIC com os seus alunos corresponde à falta de motivação e comodismo de alguns professores ($N=3$), como é exemplo a resposta do questionário 60: *Hábitos de trabalho que demoram a modificarem-se*. A presença de um elevado número de alunos por turma ($N=2$), como é exemplo a resposta do questionário 57: *Turma com elevado número de alunos; a diminuída oferta de formação* ($N=2$); a falta de recursos humanos de apoio às turmas, enquanto os alunos não adquirem autonomia de trabalho ($N=1$) e a inadequação do espaço da sala de aula ($N=1$), correspondem aos restantes motivos considerados.

Importância da formação em TIC

A opinião dos docentes relativamente à frequência de acções de formação na área das Tecnologias da Informação é positiva e importante para o seu desenvolvimento profissional ($N= 79$; 24,8%).

- Resposta do questionário 621: *As acções de formação relacionadas com as Tecnologias Educativas são importantes, porque ajudam o professor a evoluir nos seus conhecimentos.*

Segundo a resposta do questionário 589, o professor considera *O recurso às Tecnologias Informáticas e Educativas uma mais valia na gestão, exposição, organização do trabalho e rentabilização de meios e recursos/tempo.*

- Resposta do questionário 298: *Numa óptica de progresso e porque as tecnologias fazem cada vez mais parte das nossas vidas, considero fundamental a sua utilização cada vez maior na formação docente.*

Algumas respostas referem que deveria existir uma maior aproximação entre a formação em TIC e a realidade da sala de aula ($N=3$). Segundo a resposta do questionário 20: *Deveria haver todos os anos uma acção de formação em informática relacionada com a acção que o professor tem na sala de aula. Na resposta do questionário 728 o professor considera importante referir que sente alguma falta de formação na área das Tecnologias da Informação e Comunicação, sobretudo no que diz respeito à sua utilização no contexto de sala de aula. Estas áreas deveriam fazer parte integrante da Formação Contínua dos professores.*

Alteração no actual quadro da Formação Contínua de Professores

As alterações no actual quadro da Formação Contínua de Professores (N=48; 15,1%) incidem essencialmente:

Alterações no actual quadro da Formação Contínua de Professores	N	%
		48
Formação não pós-laboral	8	
Formação orientada para a área específica	13	
Formação disponibilizada na escola	12	
Tempo destinado à Formação Contínua	12	
Formação na área psico-sociológica	3	
Total	48	

Tabela 6.3: Alterações no actual quadro da Formação Contínua de Professores.

No descontentamento dos professores relativamente aos horários pós-laborais das acções de formação (N=8), o que origina uma carga excessiva de trabalho para os docentes, traduzindo-se num fraco rendimento e numa debilitação do seu ambiente familiar.

- Resposta do questionário 29: *Se tivesse oportunidade de alterar o actual quadro da Formação Contínua mudava o horário – acções em horário pós-laboral são uma violência.*
- Resposta do questionário 493: *Se pudesse alterar algo na Formação Contínua, seria os horários a que as sessões se realizam. As acções são habitualmente à noite, em horário pós-laboral, logo a motivação e a capacidade de concentração após um dia de trabalho são consideravelmente reduzidas.*

Um outro tópico referido na alteração do actual quadro da Formação Contínua é a orientação da formação para a área específica do docente, (N=13).

- Resposta do questionário 788: *Penso que deveria haver temas mais diversificados, relacionados com cada área disciplinar, não só por interesse dos professores mas também porque agora assim é exigido.*

As acções de formação disponibilizadas na escola, no horário de trabalho dos professores ou durante as interrupções lectivas são consideradas uma alteração importante para alguns docentes, (N=12).

- Resposta do questionário 161: *“Falta de tempo para deslocações – as acções de formação deveriam ser na escola ou em locais muito perto e deveriam ser inseridas nos tempos complementares em que os professores têm de estar na escola (...)”*.
- Resposta do questionário 609: *“Penso que as acções de formação deveriam, tanto quanto possível realizar-se nas escolas onde leccionamos”*.
- Resposta do questionário 1094: *“Acções de formação no local de trabalho, dentro do horário de trabalho”*.

Muitas opiniões referem também que seria importante existir um tempo destinado à formação Contínua, (N=12), como é exemplificado na resposta do questionário 1101: *Em relação à Formação Contínua, esta deveria realizar-se em períodos não lectivos e pré-destinados para o efeito e na resposta do questionário 233: (...) É necessário permitir aos professores tempo e disponibilidade para formação; neste momento os professores estão demasiados sobrecarregados para permitir uma formação adequada e útil.*

Salienta-se a preocupação dos docentes em realizar acções de formação que explorem a lado interior da pessoa, relacionadas com a área psico-sociológica, (N=3). Problemas como a indisciplina, distúrbios comportamentais, entre outros são a causa de muitas das inquietações reflectidas pelos docentes e que carecem de algum cuidado para uma resolução efectiva.

- Resposta do questionário 802: *(...) A psicologia, a psicopedagogia e todos os temas que tenham a ver com o conhecimento do interior do ser (...).*
- Resposta do questionário 804: *Em geral existe indisciplina em todas as escolas, mas nalgumas é muito mais evidente e atinge grandes proporções nomeadamente, agressões físicas e verbais constantes. Considero que deveriam existir mais acções de formação sobre como lidar com a indisciplina. Aí seriam discutidos os motivos que levam aos comportamentos incorrectos, desviantes e as estratégias a implementar na sala de aula e na escola, pelos conselhos executivos, para evitar e atenuar esses comportamentos. É perante a indisciplina que sinto uma maior necessidade de apoio e formação para que saiba actuar de forma mais eficaz na resolução desse tipo de problemas.*

Avaliação das acções de formação em que participaram

Avaliação das acções de formação em que participaram		N	%
		29	9,1
Acções de formação frequentadas com utilidade para a prática docente	19		
Acções de formação frequentadas sem utilidade para a prática docente	2		
Avaliação das acções de formação por competências	1		
Avaliação das acções de formação com maior rigor	2		
Acções de formação frequentadas com impacto na sala de aula	5		
Total	29		

Tabela 6.4: Avaliação das acções de formação em que participaram.

Na avaliação das acções de formação frequentadas pelos docentes, as opiniões foram maioritariamente positivas. É referenciada a utilidade das acções de formação frequentadas para a prática docente ($N=19$):

- Resposta do questionário 319: *Apenas refiro o facto de todas as acções de formação por mim frequentadas serem úteis na minha actividade profissional.*
- Resposta do questionário 1096: *As acções de formação que frequentei foram bastante benéficas para a aplicação no meu quotidiano escolar.*

No entanto, surgem duas opiniões que referem que as acções de formação frequentadas não foram úteis para a prática docente, como é exemplo a resposta do questionário 924: *A maior parte das acções de formação que frequentei tiveram muito pouca influência na minha prática profissional. Em alguns casos, serviram apenas para permitir a mudança de escalão.*

Alguns docentes mencionaram também, que as acções de formação frequentadas tiveram um impacto na sala de aula ($N=5$), como é exemplo a resposta do questionário 599: *A Formação Contínua dos professores é essencial para a sua actualização e valorização pessoal. A maioria das acções que frequentei até hoje são na área da didáctica, Tecnologias da Informação e Comunicação ou outras, têm sido bastante úteis para o meu enriquecimento pessoal e nas estratégias a adoptar na sala de aula (...).*

Avaliação pedagógica e científica dos formandos

Registaram-se algumas opiniões críticas aos formadores ($N=10$; 3,1%), nomeadamente ao nível das suas competências profissionais e científicas e ao nível dos métodos utilizados na preparação e desenvolvimento das acções. As respostas dos questionários 78 e 979 explicitam esta consideração:

- Resposta do questionário 78: *Penso que as acções mais relevantes são aquelas que estão relacionadas com a didáctica e, ou, temas do meu grupo disciplinar associadas às Tecnologias da Informação e dadas por pessoal qualificado e não por formadores não competentes. Há formadores que estão como que vinculados às escolas/Centros de Formação e dão todas as acções, percebem de tudo...*
- Resposta do questionário 979: *Os formadores muitas vezes não preparam as acções convenientemente. As acções de formação deveriam ser dadas por pessoas competentes. Muitas vezes são extremamente permissivos na pontualidade e assiduidade dos formandos (...).*

Opiniões sobre a Formação Contínua na área específica

Opiniões sobre a Formação Contínua na área específica		N	%
		53	16,7
Formação de acordo com as orientações curriculares		2	
Formação relativa à didáctica específica		51	
Total		53	

Tabela 6.5: Opiniões sobre a Formação Contínua na área específica.

No que concerne às acções de Formação Contínua na área específica ($N=53$; 16,7%), existem duas referências à formação de acordo com as orientações curriculares, as restantes referem-se à formação da didáctica específica.

São exemplos a resposta do questionário 31: *É necessário criar formação de acordo com os currículos dos novos programas que estão a ser implementados (...)* e a resposta do questionário 146: *Deveria reforçar-se a formação nas áreas científicas que leccionamos.*

Opiniões sobre a Formação Contínua num formato *online*

Opiniões sobre a Formação Contínua em formato <i>online</i>		N	%
		42	13,2
Formação <i>online</i> é indispensável		8	
Formação <i>online</i> é vantajosa		27	
Aspectos negativos da formação <i>online</i>		7	
Total		42	

Tabela 6.6: Opiniões sobre a Formação Contínua num formato *online*.

As opiniões sobre a Formação Contínua num formato *online* são na maioria positivas (N=42; 13,2%). Das 42 referências sobre a Formação Contínua num formato *online*, 8 referem que este tipo de formação é indispensável. Como é exemplo a resposta do questionário 1030: *Considero essencial a existência de formação online devido ao elevado número de horas que somos obrigados a permanecer na escola.*

Alguns docentes (N=27) entendem que a formação num formato *online* é vantajosa.

- Resposta do questionário 817: *Relativamente à Formação Contínua, considero que cada vez mais se torna pertinente a criação de acções de formação com recurso a meios de formação online.*
- Resposta do questionário 454: *A formação online permite a troca de experiências em tempo real e de maneira muito cómoda. A Formação Contínua deve responder às necessidades dos professores, nomeadamente, à crescente falta de tempo para preparar materiais para leccionar.*

Outras opiniões, contrariamente aos tópicos anteriores, mencionam alguns motivos negativos da Formação Contínua num formato *online*.

- Resposta do questionário 62: *Pensar em formação sem o contacto pessoal, directo entre formandos e formadores, parece-me um desperdício de tempo. Hoje, cada vez mais, é importante pôr os professores a falar, a contactar e a trocar experiências. A nossa profissão está numa fase em que o isolamento pode levar a situações de ruptura psicossomática, o que, manifestamente, é muito contraproducente. Assim, os meios de formação online são uma excelente oportunidade de aumentar esse isolamento, daí eu achar que é um*

caminho, que embora prático, não deve ser seguido (pelo menos nesta fase conturbada da carreira docente).

Em suma, e de acordo com a análise anterior, os professores têm preferência pela Formação Contínua na sua área específica, recorrendo às novas tecnologias e com apoio e disponibilização dos recursos *online*; a ser realizada nas escolas, com possibilidade de trabalho permanente e a tempo inteiro, facilitando ao professor a organização do seu plano de formação.

Conclusões e Recomendações

No momento em que nos aproximamos da parte conclusiva do nosso estudo, é importante sintetizar os resultados da pesquisa empírica e teoria, verificar se respondem às questões de investigação que orientaram este trabalho e aos objectivos definidos no início da investigação. A leitura desenvolvida às questões de investigação, não é uma resposta fechada e definitiva. É apenas, uma possível compreensão da realidade em estudo.

A primeira questão de investigação, Os professores possuem conhecimentos e competências adequadas para uma formação em modo *b-learning*?, foi estudada no subconjunto de questões relativas às competências e conhecimentos do docente, que incluiu os seguintes tópicos de discussão: o reconhecimento relativo à utilização de computadores; as tarefas que os docentes exercem autonomamente com um computador; a influência da utilização de Tecnologias da Informação nas actividades lectivas; a influência da utilização de Tecnologias da Informação na formação de professores; os motivos pelos quais alguns professores não utilizam as Tecnologias da Informação com os seus alunos e a opinião sobre as acções de formação de professores que fazem uso intensivo das redes computacionais.

Os dados obtidos permitem concluir que a maioria dos docentes (87,5%) utiliza o computador para preparar documentos para as aulas; 80,4% dos docentes possui endereço de correio electrónico e 77,1% utiliza computadores regularmente. Um aspecto importante relativo à Formação Contínua em modo *b-learning* é a existência de banda larga à Internet na habitação do docente (74,8%).

Das tarefas que o docente é capaz de executar autonomamente com um computador e que se relacionam com a Formação Contínua nestes moldes, 86,6% efectua uma pesquisa num motor de busca da Internet; 76,8% envia um e-mail com um documento em anexo e 52,3% comunica através de um programa de conversação *online* (*chat*). Ao nível da formação de professores, 52,8% dos inquiridos refere que a utilização de Tecnologias da Informação pode contribuir para melhorar significativamente a qualidade da formação. Como forma de extrapolar o que os docentes aprendem na Formação Contínua para a sala de aula, 70,4% acredita que as Tecnologias da Informação no ensino da(s) disciplina(s) que leccionam são importantes em alguns temas, contribuindo para melhorar significativamente a qualidade do ensino (48,8%). Na resposta aberta do questionário este tema também foi comentado ($N=42$), com opiniões maioritariamente positivas ($N=35$). De acordo com estes resultados podemos referir com alguma segurança que a maioria dos docentes possui as bases e a motivação adequadas para uma Formação Contínua em modo misto (presencial e *online*). Estes valores de literacia tecnológica estão, 12 meses depois do trabalho de campo, certamente sub-estimados na actualidade.

A segunda questão de investigação, Os professores reconhecem o uso do *b-learning* como uma modalidade de formação relevante para as suas necessidades, enquadra-se na análise feita anteriormente, com um ênfase maior no uso intensivo das redes computacionais. Segundo os resultados a esta questão, 46,9% dos docentes refere que só faz sentido o uso intensivo das redes computacionais se conjugarem os meios de formação *online* com actividades presenciais, respondendo de uma forma concisa à questão de investigação, ou seja, o uso do *b-learning* é um termo que implica só por si a conjugação de meios *online* com actividades presenciais.

A terceira questão de investigação, Que razões são mais frequentes para justificar a reduzida ou nula utilização de Tecnologias da Comunicação no ensino?, reúne um conjunto de ideias importantes a reflectir. Porque não se utilizam as tecnologias na sala de aula com os alunos? Porque é tão difícil estabelecer a ligação entre o que se aprende nas acções de formação que fazem uso das tecnologias e a sala de aula? De acordo com a pesquisa teórica realizada sobre este tema, as respostas a estas perguntas são várias. Na opinião de Cuban (2001), os professores

não têm muita apetência para as tecnologias; as mudanças que deveriam ocorrer nos processos de ensino/aprendizagem são lentas e graduais e a organização das salas de aula, das escolas e da gestão escolar condiciona a alteração desta realidade. Em Portugal, a modernização tecnológica apresenta nos últimos cinco anos uma evolução muito significativa, ainda com um atraso, relativamente à média europeia. As principais barreiras residem nos insuficientes níveis de acesso aos equipamentos e à Internet e às qualificações e competências insatisfatórias dos docentes (Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação, 2007).

Segundo os resultados do questionário a esta pergunta, os docentes referem: existir insuficiente formação no uso das tecnologias (72,9%); haver falta de recursos na escola: computadores, espaço, disponibilidade, etc. (55,3%); sentir falta de suporte técnico na escola: manutenção, instalação, gestão de redes, etc. (47,9%); apresentar falta de conhecimentos técnicos (47,9%) e ter falta de tempo para experimentar as Tecnologias da Informação (35,1%).

Na pergunta do tipo aberto sobre esta questão ($N=14$), a maioria atribui à falta de apetrechamento multimédia na sala de aula, o principal motivo pelo qual alguns professores não utilizam as TIC com os seus alunos ($N=5$). A este motivo seguem-se o grande número de alunos por turma, a falta de motivação e comodismo e a diminuída oferta de formação ($N=2$).

Na quarta questão de investigação, Que influência, nas actividades lectivas e nos resultados escolares, atribuem os professores à Formação Contínua?, os resultados focalizaram-se na última acção de Formação Contínua que os docentes participaram e revelam que o tópico com maior grau de satisfação é aquele que menciona que a última acção de formação decorreu em instalações e com recursos adequados (3,9 em 5) e o tópico com menor grau de satisfação é aquele que refere que a última acção de formação contribuiu para melhorar os resultados dos seus alunos (2,7 em 5). Pode considerar-se que os valores médios relativos à influência da Formação Contínua nos resultados escolares são baixos, o que permite concluir uma reduzida influência da Formação Contínua nos resultados escolares dos alunos. Relativamente à influência que os professores atribuem à Formação Contínua nas actividades lectivas os valores são mais elevados, permitindo concluir uma maior proximidade entre a Formação Contínua e as actividades lectivas dos docentes.

A quinta questão, Que avaliação fazem os professores das acções de formação em que participaram? também incidu preferencialmente na última acção de formação e os resultados revelam que a última acção de formação decorreu em instalações e com recursos apropriados (3,9 em 5); foi bem orientada pelo formador responsável (3,8 em 5); a última acção de formação foi adequada ao seu nível de conhecimentos e estava de acordo com os objectivos inicialmente apresentados (3,7 em 5); a última acção de formação permitiu melhorar os seus conhecimentos e, ou, competências (3,6 em 5); correspondeu às suas expectativas iniciais e foi acompanhada de documentação relevante e de qualidade (3,5). O valor inferior corresponde à extensão da formação com 3,3 de média, numa escala de 0 a 5. Segundo a leitura destes valores médios, relativos à avaliação que os professores fizeram da última acção de formação em que participaram, conclui-se que se situa no intervalo entre o 3 e o 4, ou seja, é uma avaliação positiva apesar de não ser excelente.

Se analisarmos as opiniões de alguns docentes sobre a avaliação das acções de formação em que participaram ($N=29$), verifica-se que a maioria ($N=19$) refere que as acções de formação em que participou tiveram utilidade para a prática docente, com impacto na sala de aula ($N=5$).

Na sexta questão de investigação, Que tipo de formação é referida como necessária pelos professores?, foram ordenadas as áreas e as modalidades de formação de acordo com as próprias necessidades de formação, numa escala de 1 a 8, correspondendo o 1 à modalidade preferida. Relativamente às áreas de formação, a necessidade maior, equivale à área da didáctica e, ou, temas do seu grupo disciplinar (1,8); seguida da área das Tecnologias da Informação e Comunicação (2,2); Ciências da Educação (3,2); formação pessoal, deontológica ou sócio-cultural (3,7) e gestão e organização das escolas e do sistema educativo com 3,8 de valor médio. As modalidades de formação, de acordo com a adequação às suas próprias necessidades, incidem preferencialmente na modalidade curso/módulo (2,3); seguida da modalidade oficina (2,6); projecto (3,7); círculo de estudos (3,9); seminário (4,6); pós-graduação (5,6); estágio (5,7) terminando com a disciplina singular no Ensino Superior (5,8). Também nas opiniões escritas ($N=53$), é enfatizada a necessidade de formação de acordo com as orientações curriculares ($N=2$), na sua área específica ($N=51$).

De referir que as últimas acções de formação que os docentes participaram decorreram presencialmente (68,5%) e que 17,9% combinaram o presencial com a componente *online*.

Os professores que estão mais receptivos à utilização de sistemas de formação baseados na Internet são professores que têm melhores conhecimentos técnicos (p.49); são os que leccionam em escolas com salas de aula mais apetrechadas com equipamentos tecnológicos (p.106); são os que têm maior apoio técnico na escola (p.97) e são os que não estão próximo do fim da carreira (p.49).

Em suma, e de acordo com as alterações no actual no actual quadro da Formação Contínua de Professores referidas por alguns docentes (N=48), a Formação Contínua de Professores deveria existir fora do horário pós-laboral (N=8), disponibilizada no espaço de trabalho dos docentes, ou seja na escola, no horário de trabalho dos professores (N=12), num tempo destinado à Formação Contínua (N=12). Devendo estar orientada para a área específica (N=13), recorrendo às Tecnologias da Informação e Comunicação (N=79), cruzando o presencial com a componente *online* (46,9%), facilitando ao professor a organização e gestão do seu plano de formação.

Com as respostas às questões de investigação e cumpridos os objectivos deste trabalho, recomenda-se a continuidade de estudos deste tipo, como forma de recolha e análise sistemática da informação, que permita a regulação e monitorização do trabalho desenvolvido, bem como a compreensão do que poderá ser melhorado. Uma outra condição que este estudo evidenciou é a vontade demonstrada pelos professores para uma maior oferta de formação na área das Tecnologias Educativas, que proporcione uma melhoria da sua fluência tecnológica e que permita uma transferência simples desses conhecimentos para a prática na sala de aula. Propõe-se a existência de um sistema *online* integrado de informação sobre necessidades e contextos de Formação Contínua, com a possibilidade de leitura dos indicadores a cada momento. As inscrições dos professores nas acções de formação passariam a ser inteiramente *online*, com a resposta obrigatória antes da inscrição, a um questionário *standard*, que pudesse ser utilizado regularmente para recolha de informação sobre as competências tecnológicas dos professores bem como a sua disponibilidade e escolha de acções de formação. Os dados, disponíveis por escola, por nível de ensino, por área disciplinar, etc., seriam

utilizados pelos responsáveis dos centros para o planeamento das actividades. O desenvolvimento de uma rede a nível nacional, com a interconexão de dados para todos os centros, seria a mais valia.

Referências Bibliográficas

- Amiguiño, Abílio e Canário, Rui. (1994). *Escolas e Mudança: o Papel dos Centros de Formação*. Lisboa: Edições Educa.
- Andrade, Emília de Almeida. (1997). *Avaliação em Educação e Formação. Contributo para a Construção de um Quadro de Referência.*, Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade Nova de Lisboa, Lisboa.
- Arendt, Ronald Jacques. (2003). Construtivismo ou Construcionismo? Contribuições deste debate para a Psicologia Social. *Estudos de Psicologia*, 8(1), 5-13.
- Bardin, Laurence. (2003). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Barroso, João e Canário, Rui. (1999). *Centros de Formação de Associações de Escolas: das expectativas às realidades*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Bernhardt, Victoria L. (2004). *Data Analysis: for Continuous School Improvement*. New York: Eye on Education.
- Bogdan, Robert & Biklen, Sari (1994). *Investigação Qualitativa em Educação*. Porto: Porto Editora.
- Brito, Conceição; Duarte, José, et al. (2004). *As Tecnologias de Informação na Formação Contínua de Professores: uma nova leitura da realidade*. Lisboa: Gabinete de Informação e Avaliação do Sistema Educativo.
- Bryman, Alan. (2004). *Social Research Methods* (2 ed.). New York: Oxford University Press.

Caetano, António. (2003). *Avaliação da Formação Contínua de Professores da Península de Setúbal*. Lisboa: Editora RH.

Cardoso, G. A. F. d. C. (2005). *Sociedade em Rede: relatório preliminar*. Lisboa: ISCTE: Centro de Investigação e Estudos de Sociologia.

Castells, Manuel. (2005). *A Sociedade em Rede* (2 ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

CCPFC. (1995). *Relatório de actividades*. Braga: Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua.

CCPFC. (1996). *Relatório de actividades*. Braga: Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua.

CCPFC. (1997). *Relatório de actividades*. Braga: Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua.

CCPFC. (1998). *Relatório de actividades*. Braga: Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua.

CCPFC. (1999). *Relatório de actividades*. Braga: Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua.

CCPFC. (2000). *Relatório de actividades*. Braga: Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua.

CCPFC. (2001). *Relatório de actividades*. Braga: Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua.

CCPFC. (2002). *Relatório de actividades*. Braga: Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua.

CCPFC. (2004). *Relatório de actividades*. Braga: Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua.

- Coelho, José Dias; Monteiro, António, et al. (1997). *The Green Paper on the Information Society in Portugal*. Lisbon: Mission for the Information Society/ Ministry of Science and Technology.
- Cohen, Louis; Manion, Lawrence, et al. (2005). *Research Methods in Education* (5 ed.). London: RoutledgeFalmer.
- Commission, European. (2006). Use of Computers and the Internet in Schools in Europe - country brief: Portugal [Versão Electrónica]. Consultado de http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/benchmarking/index_en.htm.
- Correia, Eugénia. (s.d.). *Avaliação: gerações da avaliação, traços históricos*. Aveiro: Universidade de Aveiro: Centro Integrado de Formação de Professores.
- Costa, Fernando Albuquerque. (2003). Ensinar e Aprender com Tecnologias na Formação Inicial de Professores [Versão Electrónica]. Consultado em 2006-04-17 de [http://www.fpce.ul.pt/pessoal/ulfpcost/doc/CostaF\(2003\)FInicial.pdf](http://www.fpce.ul.pt/pessoal/ulfpcost/doc/CostaF(2003)FInicial.pdf).
- CRIE. (2005). *Quadro de Referência da Formação Contínua de Professores na Área das TIC - 2006*. Consultado em 2007-05-24. de http://www.crie.min-edu.pt/files/@crie/1155727253_QuadrodereferenciaFormTIC2006.pdf.
- CRIE. (2006a). *Implementação do Quadro de Referência 2007*. Consultado em 2007-10-07. de http://www.crie.min-edu.pt/files/@crie/1165843481_form2007_implementacao.pdf.
- CRIE. (2006b). *Quadro de Referência da Formação Contínua de Professores na Área das TIC - 2007*. Consultado em 2007-10-05. de http://www.crie.min-edu.pt/files/@crie/1165843420_form2007_quadro_referencia.pdf.
- Cuban, Larry. (2001). *Oversold and Underused: computers in the classroom*. Cambridge: Harvard University Press.
- Dougiamas, Martin. (1998). A Journey into Construtivism [Versão Electrónica]. Consultado em 2007-05-30 de <http://dougiamas.com/writing/constructivism.html>.

Educação, Ministério da. (2004). *Intervenção Operacional da Educação: Complemento de programação 2000-2006*. Consultado em 2007-04-24. de http://www.qca.pt/pos/download/complem_2004/CPPRODEP.pdf.

Educação, Ministério da. (2007). *50 Medidas de Política para Melhorar a Escola Pública*. Consultado em 2007-10-06. de http://www.oei.es/quipu/portugal/50_medidas_escola_publica.pdf.

Ehrmann, Stephen C.; Somekh, Bridget, et al. (1994). *Relatório dos Avaliadores do Projecto Minerva*. Lisboa: Ministério da Educação, Departamento de Programação e Gestão Financeira.

Estrela, Albano. (2007). *Investigação em Educação: teorias e práticas (1960-2005)*. Lisboa: Educa: Unidade de I&D de Ciências da Educação.

Eurydice. (2007). *Modernising the School [Versão Electrónica]*. Consultado de http://www.apm.pt/files/_Modernising_the_school_Mar07_462fafca40656.pdf.

Fernandes, João. (2007). *Relatório Moodle@FCTUNL 2007*. Monte da Caparica: FCTUNL.

Ferreira, Virgínia. (2005). O Inquérito por Questionário na Construção de Dados Sociológicos. In A. S. Silva & J. M. Pinto (Eds.), *Metodologia das Ciências Sociais* (13 ed., pp. 165-196). Porto: Edições Afrontamento.

Figueiredo, António Dias de. (2005). Learning Contexts: a blueprint for research. *Interactive Educational Multimedia*, 11, pp. 127-139.

Fontes, Carlos. (s. d.). *Formação Contínua de Professores: últimas décadas [Versão Electrónica]*. Consultado em 2007-05-22 de <http://educar.no.sapo.pt/formcontinua.htm>.

Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação, Ministério da Educação. (2007). *Estudo de Diagnóstico: a modernização tecnológica do sistema de ensino em Portugal [Versão Electrónica]*. Consultado de http://www.escola.gov.pt/docs/gepe_diagn%C3%B3stico_tic_escolas.pdf.

Glaserfeld, Ernst von. (1996). *Construtivismo Radical*. Lisboa: Instituto Piaget.

- Gomes, Maria João da Silva Ferreira. (2004). *Educação a Distância: um estudo de caso sobre Formação Contínua de Professores via Internet*. Braga: Universidade do Minho.
- Houaiss, Instituto Antônio (Ed.) (2002) Dicionário electrónico Houaiss da Língua Portuguesa.
- Husén, Torsten; Postlethwaite, T. Neville, et al. (Eds.). (1998) Education: The complete encyclopedia [CD-ROM]. Oxford: Pergamon Press.
- Josso, Christine. (2002). *Experiências de Vida e Formação*. Lisboa: Edições Educa.
- Lessard-Hébert, Michelle. (1996). *Pesquisa em Educação*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Lessard-Hébert, Michelle & Goyette, Gabriel & Boutin, Gérald. (1994). *Investigação qualitativa: fundamentos e práticas*. Lisboa: Edições Instituto Piaget.
- Maroco, Maria da Conceição. (2005). *Os Professores e as TIC: um estudo sobre competências, atitudes e modos de uso numa escola do ensino técnico-profissional*. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa.
- Moreira, João M. (1991). *Desenvolvimento Profissional dos Professores: aceções, concepções e implicações*. Artigo apresentado na(o) III Seminário "A componente de Psicologia na formação de professores e outros agentes educativos.
- Negroponete, Nicholas. (1996). *Ser Digital*. Lisboa: Caminho da Ciência.
- Neves, Natércia. (2005). *Modelo de Formação em Contexto de Prática Efectiva*. Almada: Centro de Formação Almada-Tejo.
- Novak, Joseph. (1990). *Human Constructivism: a unification of psychological and epistemological phenomena in meaning making*. Artigo apresentado na(o) Fourth North American Conference on Personal Construct Psychology.
- Nóvoa, António. (1991). *Profissão Professor*. Porto: Porto Editora.
- Paiva, J. (2002). *As Tecnologias de Informação e Comunicação: utilização pelos professores*. Coimbra: Universidade de Coimbra.

Papert, Seymour e Harel, Idit. (1991). *Constructionism*. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation.

Ponte, João Pedro da. (1998). *Didáticas Específicas e Construção do Conhecimento Profissional*. Artigo apresentado na(o) IV Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências de Educação.

Quivy, Raymond, & Campenhoudt, LucVan. (1992). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (1 ed.). Lisboa: Gradiva Publicações.

Relatório Anual de Execução do Prodep III [Versão (2006). Electrónica]. Consultado em 2007-10-16 de http://www.escola.gov.pt/docs/prodep3_%20relat%C3%B3rio_2006.pdf.

Rodrigues, José; Melo, Rui, et al. (s.d.). *Formação Online: um olhar sobre a importância da concepção e implementação de cursos de Ensino à Distância*.

Rodrigues, Maria de Lurdes (2005). *Despacho* Consultado em 2007-04-17. de <http://www.crie.min-edu.pt/index.php?section=96>.

Roldão, Maria do Céu; Costa, Fernando, et al. (2000). *Avaliação do Impacto da Formação: um estudo dos Centros de Formação da Lezíria e Médio Tejo*. Santarém: Edições Colibri.

Ruela, Carlos. (1990). *Centros de Formação das Associações de Escolas: processos de construção e natureza da oferta formativa*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

S.a. (s.d.). Questionário sobre a Formação no âmbito do Programa FOCO, entre 1995 e 1999.

Soares, M. T.; Valadares, J., et al. (2007). Ambientes Construtivistas de Aprendizagem e a Aprendizagem Significativa da Ciência. In *Anais: Educação e Desenvolvimento* (pp. 179-191). Monte da Caparica: UIED, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.

Teodoro, Vitor Duarte. (2002). *Modellus: Learning Physics with Mathematical Modelling*. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Monte de Caparica.

Valadares, Jorge. (2007). Fundamentação Epistemológica da Teoria da Aprendizagem Significativa. In *ANAIS - Educação e Desenvolvimento* (Vol. 7, pp. 193-219). Monte da Caparica: Unidade de Investigação Educação e Desenvolvimento.

Valadares, Jorge e Graça, Margarida. (1998). *Avaliando para melhorar a aprendizagem*. Lisboa: Plátano, Edições Técnicas.

Vários. (2006). *Relatório Anual QCA III 2005*: Comissão de Gestão do QCA III.

Vilela, Alexandra. (2006). *Sessão de Esclarecimento sobre Acção 5.1 - Formação Contínua e especializada de docentes e de outros agentes da Educação*. Consultado em 19-04-2007. de www.prodep.min-edu.pt/Menu/novidades/docspardownload/Acção51_SessãoEsclarecimento.ppt

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society*. Cambridge: MA: Harvard University Press.

Legislação referenciada:

Lei n.º 46/86 de 14 de Outubro

Decreto-Lei n.º 344/89 de 11 de Outubro

Decreto-Lei n.º 139-A/90 de 28 de Abril

Decreto Regulamentar n.º 14/92 de 4 de Julho

Decreto-Lei n.º 242/92 de 29 de Outubro

Decreto-Lei n.º 249/92 de 8 de Novembro

Lei n.º 60/93 de 20 de Agosto

Decreto-Lei n.º 274/94 de 28 de Outubro

Decreto-Lei n.º 207/96 de 2 de Novembro

Decreto Regulamentar n.º 11/98 de 15 de Maio

Decreto-Lei n.º 155/99 de 10 de Maio

Decreto-Lei n.º 15/2007 de 19 de Janeiro

ANEXO A – Indicadores de séries temporais

Neste anexo, estão compilados os dados relativos às acções de formação que decorreram no período entre 2002 e 2006, resultado do documento em *Excel* preenchido pelos Directores dos cinco Centros de Formação participantes no estudo.

	Almada					Arrábida					Moita					Palmela					S. Sebastião				
	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002
Curso/Módulo	15	16	25	22	17	14	17	13	13	17	20	34	18	25	22	15	11	6	13	8	7	3	3	9	9
Oficina	2	10	1	3	2	9	5	3	4	5	4	5	7	8	7	3	3	3	1	5	6	7	12	4	4
Projecto		1								1								1		1		1			1
Círculo de estudo				1		1	4	4	2	12	1	2	2	1	2		2	3	4	3		3	1	3	4
Estágio																									
Seminário		1													1										
Disciplina singular no ensino superior		1																							
Pós-graduação (ensino superior)																									
Outra																						5			
Total	17	29	26	26	19	24	26	20	19	35	25	41	27	34	32	18	16	13	18	17	13	19	16	16	18

Tabela A1: Número de acções * Centro de Formação * Modalidade da acção

	Almada					Arrábida					Moita					Palmela					S. Sebastião				
	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002
Didáctica e, ou, temas do seu grupo disciplinar	12	7	10	8		20	17	16	13	23	13	8	7	8	4					1					
Tecnologias da informação e comunicação	1	9	9	8	10						7	14	6	6	8	1	5	1	4	3					
Ciências da educação		2	1		2	1	3		1	8	2	5	5	5	6	12	7	12	9	9					
Gestão e organização das escolas e do sistema educativo	4	4	4	8	5						1	9	5	7	9				1	1					
Formação pessoal, deontológica ou sócio-cultural		3	2	2	2		1		1		2	5	4	8	5	5	4	1	5	4					
Outra		4				3	5	4	4	4															
Total	17	29	26	26	19	24	26	20	19	35	25	41	27	34	32	18	16	14	19	18					

Tabela A2: Número de acção * Centro de Formação * Área da Formação

	Almada					Arrábida					Moita					Palmela					S. Sebastião				
	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002
Laboratório (com pc's)	13	10	10	9	10	7	8	7	8	9	9	16	8	7	8	12	5	1	5	6	1	6	3	5	10
Não laboratório (sem pc's)	4	19	16	17	9	17	18	13	11	26	16	25	19	27	24	6	11	13	14	12	10	7	13	11	5
SR																					2	6			3
Total	17	29	26	26	19	24	26	20	19	35	25	41	27	34	32	18	16	14	19	18	13	19	16	16	18

Tabela A3: Número de acções * Centro de Formação * Tipo de acção

	Almada					Arrábida					Moita					Palmela					S. Sebastião				
	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002
Curso/Módulo	288	310	510	423	575	117	282	258	295	252	238	488	282	372	326	162	232	123	128	121	150	60	77	201	172
Oficina	30	156	33	54	75	131	45	45	76	97	87	102	74	101	93	65	31	57	20	67	164	145	219	102	93
Projecto		8								12								11		11		10			12
Círculo de estudo				15		15	41	73	33	84		10	12	11	35			31	42	14		34	14	38	63
Estágio																									
Seminário		16																							
Disciplina singular no ensino superior		17																							
Pós-graduação (ensino superior)																									
Outra																						133			
Total	318	507	543	492	650	263	368	376	404	445	325	600	368	484	454	227	263	222	190	213	314	382	310	341	340

Tabela A4: Número de formandos inscritos, nos últimos cinco anos * Centro de Formação * Modalidade da acção

Curso/Módulo	Almada					Arrábida					Moita					Palmela					S. Sebastião				
	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002
Curso/Módulo	251	290	477	395	542	97	270	253	285	247	212	459	270	361	314	149	217	115	123	106	139	56	77	188	155
Oficina	30	134	21	52	69	110	38	45	72	88	80	92	65	89	84	55	26	56	20	55	155	134	214	101	91
Projecto		7								11								10		6		10			12
Círculo de estudo				14		13	37	71	31	74		10	9	10	30			28	40	14		29	14	38	59
Estágio																									
Seminário		14																							
Disciplina singular no ensino superior		16																							
Pós-graduação (ensino superior)																									
Outra																						126			
Total	281	461	498	461	611	220	345	369	388	420	292	561	344	460	428	204	243	209	183	181	294	355	305	327	317

Tabela A5: Número de formandos aprovados nos últimos cinco anos * Centro de Formação * Modalidade da acção

Curso/Módulo	Almada					Arrábida					Moita					Palmela					S. Sebastião				
	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002
Curso/Módulo	37	20	33	28	33	20	12	5	10	5	26	29	12	11	13	13	15	8	8	3	11	4		13	17
Oficina		22	12	2	6	21	7		4	10	7	10	9	12	9	10	5	1		11	9	11	5	17	2
Projecto		1								1								1		1					
Círculo de estudo				1		2	4	2	2	10			3	1	5			3	2	2		5		16	4
Estágio																									
Seminário		2																							
Disciplina singular no ensino superior		1																							
Pós-graduação (ensino superior)																									
Outra																						7			
Total	37	46	45	31	39	43	23	7	16	26	33	39	24	24	27	23	20	13	10	17	20	27	5	46	23

Tabela A6: Número de formandos reprovados e desistentes nos últimos cinco anos * Centro de Formação * Modalidade da acção

	Almada					Arrábida					Moita					Palmela					S. Sebastião				
	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002
Didáctica e, ou, temas do seu grupo disciplinar	206	131	180	162		172	223	313	325	272	164	87	94	151	64					14					
Tecnologias da informação e comunicação	20	145	192	109	312						71	150	103	124	150		83	22	37	49					
Ciências da educação		26	16		83	15	31		17	82	48	106	54	67	75	132	117	200	116	105					
Gestão e organização das escolas e do sistema educativo	92	107	105	180	166						18	154	52	94	80					19					
Formação pessoal, deontológica ou sócio-cultural		25	50	41	89				15		24	103	65	48	85	95	63	44	112	74					
Outra		73				76	114	63	47	91															
Total	318	507	543	492	650	263	368	376	404	445	325	600	368	484	454	227	263	266	265	261					

Tabela A7: Número de formandos inscritos nos últimos cinco anos * Centro de Formação * Área da formação

	Almada					Arrábida					Moita					Palmela					S. Sebastião				
	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002
Didáctica e, ou, temas do seu grupo disciplinar	176	113	172	144		141	208	307	311	260	144	86	91	142	58					14					
Tecnologias da informação e comunicação	16	138	170	104	289						64	129	99	118	143		77	22	35	47					
Ciências da educação		20	13		80	13	27		17	74	45	104	52	62	69	113	104	187	112	81					
Gestão e organização das escolas e do sistema educativo	89	106	93	174	153						17	150	42	92	75					19					
Formação pessoal, deontológica ou sócio-cultural		20	50	39	89				14		22	92	60	46	83	91	62	44	111	64					
Outra		64				66	110	62	46	86															
Total	281	461	498	461	611	220	345	369	388	420	292	561	344	460	428	204	243	253	258	225					

Tabela A8: Número de formandos aprovados nos últimos cinco anos * Centro de Formação * Área de formação

	Almada					Arrábida					Moita					Palmela					S. Sebastião				
	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002
Didáctica e, ou, temas do seu grupo disciplinar	30	18	8	18		31	15	6	14	12	20	1	3	9	6					2					
Tecnologias da informação e comunicação	4	7	22	5	23						7	21	4	6	7		2422		5						
Ciências da educação		6	3		3	2	4			9	3	2	2	5	6	19	4404	13	4	12					
Gestão e organização das escolas e do sistema educativo	3	1	12	6	13						1	4	10	2	5					1					
Formação pessoal, deontológica ou sócio-cultural		5		2					1		2	11	5	2	3	4	1709		76	6					
Outra		9				10	4	1	1	5															
Total	37	46	45	31	39	43	23	7	16	26	33	2044	24	24	27	23	8535	13	85	21					

Tabela A9: Número de formandos reprovados e desistentes nos últimos cinco anos * Centro de Formação * Área da formação

**Dados não
fornecidos**

	Almada					Arrábida					Moita					Palmela					S. Sebastião				
	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002
Pré-escolar	1	3	3	3	3	2	9	7	10	17	7	12	6	9	11	4	3	3	4	6	1	9	7	5	7
1.º Ciclo	5	11	6	5	4	7	12	9	13	18	14	19	17	16	18	9	6	9	10	12	7	10	11	9	12
2.º Ciclo	6	10	11	11	11	16	14	11	15	27	17	22	17	19	20	10	10	11	13	14	7	12	13	10	12
3.º Ciclo	9	14	10	12	12	17	13	11	15	27	16	23	16	19	22	12	9	10	13	15	8	12	12	10	13
Secundário	1	15	13	15	14	13	16	15	15	26	14	22	17	18	18	7	10	9	13	15	6	10	12	8	13
PND AD	1	3	1				3	2	1	1	1	5		4	5	2	3		1	1		3			
PNA AX	5	3	6	6	5	2	2	2	3	3	3	6	2	7	5	3	2	1	2	1	2	2			3
100	1		3	3	2	1	1	1		2	2	3	3	2	1	1									
110	5		4	3	2	5	2	1		2	8	6	6	3	1	2	1				2	1	1		
200	1					2		1		1	4	7	4	1	2	2					1	1			
210	1					2				1	4	7	4	1	2						1	1			
220	1					3			1	2	5	7	4	1	2	1			2		1	1			
230	5	1				7	1	1			4	5	4	3	1	1	1			1	3		1		
240										1		6	4	1	1										
250												4	3	1	1										
260			1					1	1	5	1	5	5	2	2			1							
290												6	3	1	1										
500	2	1	1	1		2	3	3			2	5	4	1	2	1					2		1		1
540						1				1		4	3	1	1										
510	2	2	1		1	2		1			2	4	3	3	1	1				1	2	1	1		
600								1			1	5	3	1	1										
430												4	3	1	1										
300						2	1	1			3	7	4	1	2	2	1	1	1		1	1			
310						1					1	5	3	1	1										
320						1					3	7	6	2	2		1					1			
330			1	1		2			1	1	2	6	4	1	2	1			1		2		1		
340			1	1		1					2	6	4	1	2										

400		1	1	1		1		1				5	4	1	2										
410			1	1		1		1				5	4	1	2										
420			1			2		1		1	4	3	1	1				1							
520	3	1		1		4	1	2		2	4	3	3	1	1				2			1			
530						1				1	5	3	1	1											
560											4	3	1	1											
620			2					1	1	5	1	5	5	2	2										
550						1					4	3	1	1											
610											4	3	1	1											
350						1					4	3	1	1											
910																									
920																									
930																									
todos			8	11	11		14	10	13	21	7	12	10	15	18	6	9	9	11	13	2	11	12	12	14
D5						1	2	2	1	1						2	3		1	1					
D6						2	2	2	3	3						3	3		2	1					
D1																2		1	2						
Total	49	65	75	75	65	103	96	88	93	166	127	274	196	149	159	73	62	55	76	82	50	76	73	54	75

Tabela A10: Número de acções nos últimos cinco anos * Centro de Formação * Destinatários

	Almada	Arrábida	Moita	Palmela	S. Sebastião
Professores por centro	Dados não	906	969	797	686
PND AD	fornechos	66	127	47	65
PND AX		193	201	172	236

Tabela A11: Número de professores e pessoal não docente, no ano de 2006 * Centro de Formação

	Almada					Arrábida					Moita					Palmela					S. Sebastião				
	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002
Curso/Módulo	5680	6322	11645	10116	13178	3466	7706	7080	6454	6211	5828	11736	6362	9843	9339	4083	7057	2493	3062	3549	4048	1714	2031	5952	5618
Oficina	1645	5671	541	954	1284	2518	1261	1002	1960	2662	3270	5197	2914	4935	4443	1338	1478	1488	476	2181	8048	7832	12400	5126	4596
Projecto		514								433								876		429		924			861
Círculo de estudo				312		553	1228	2268	1449	2706		429	132	434	1082			1028	2259	540		919	308	985	2086
Estágio																									
Seminário		615																							
Disciplina singular no ensino superior																									
Pós-graduação (ensino superior)																									
Outra																						3073			
Total	7325	13122	12186	11382	14462	6537	10195	10350	9863	12012	9098	17362	9408	15212	14864	5421	8535	5885	5797	6699	12096	14462	14739	12063	13161

Tabela A12: Volume real de formação * Modalidade de acção * Centro de Formação

	Almada					Arrábida					Moita					Palmela					S. Sebastião				
	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002	2006	2005	2004	2003	2002
Didáctica e, ou, temas do seu grupo disciplinar	4998	3177	4174	3621		3527	5306	8414	7694	6930	3630	3717	2396	4612	2095					540					
Tecnologias da informação e comunicação	336	4096	3942	2396	6742						2920	3753	2534	3628	5112		2422	478	1061	1974					
Ciências da educação		841	322		1428	553	978		393	2857	1137	3275	1365	3464	3212	2734	4404	5407	3284	2520					
Gestão e organização das escolas e do sistema educativo	1991	2166	2189	4149	3552						522	4638	1716	2463	2498					613					
Formação pessoal, deontológica ou sócio-cultural		963	1559	1216	2740				588		889	1979	1397	1045	1947	2687	1709	660	2577	1712					
Outra		1879				2457	3911	1936	1188	2225															
Total	7325	13122	12186	11382	14462	6537	10195	10350	9863	12012	9098	17362	9408	15212	14864	5421	8535	6545	6922	7359					

Tabela A13: Volume real de formação * Área de acção * Centro de Formação

Almada	Arrábida	Moita	Palmela	S. Sebastião
Agrupamento Vertical D. António da Costa	Escola Secundária de Sebastião da Gama	Escola Básica do 2º e 3º Ciclos Mouzinho da Silveira	Escola Secundária de Pinhal Novo	Escola Secundária D. Manuel Martins
Agrupamento Vertical Comandante Conceição e Silva	Escola Secundária de Bocage	EB1/JI nº 1 Baixa da Banheira	Escola Secundária de Palmela	Escola Secundária D. João II
Escola Secundária Anselmo de Andrade	Agrupamento Vertical de Escolas Barbosa du Bocage	EB1/JI nº 2 Baixa da Banheira	Agrup. Vertical José Maria dos Santos	Escola E.B. 2, 3/S da Bela Vista
Escola Secundária Antonio Gedeão	E.B. 2º, 3º Ciclos de Bocage	EB1/JI nº 3 Baixa da Banheira	Agrup. Vertical Hermenegildo Capelo	Escola E.B. 1, N.º 7
Escola Secundária Cacilhas _ Tejo	E.B. 1º Ciclo/J.Inf. S. Gabriel	EB1 nº 6	Agrup. Horizontal Marateca /Poceirão	Escola E.B. 1, N.º 5
Escola Secundária Emídio Navarro	E.B. 1º Ciclo/J.Inf. S. Arcos	Escola Básica 2º e 3º Ciclos D. Pedro II		Escola E.B. 1 das Manteigadas
Escola Secundária Francisco Simões	E.B. 1º Ciclo do Outão	EB1/JI do Carvalhinho		Escola E.B. 1, N.º 1 do Faralhão
Escola Secundária Prof. Ruy Luís Gomes	E.B. 1º Ciclo n.º 2	EB1/Sarilhos Pequenos		Escola E.B. 1, N.º 2 do Faralhão
Externato Frei Luís de Sousa	E.B. 1º Ciclo n.º 3	JI/Sarilhos Pequenos		E.B. 1/Jardim de Infância do Faralhão
Escola Profissional de Almada	E.B. 1º Ciclo n.º 12	EB1/ Chão Duro		E.B. 1/Jardim de Infância de Setúbal
Jardins de Infância da C.M.A.,	Agrupamento Vertical de Escolas Lima de Freitas	EB1 Penteado		Escola E.B. 2, 3 de Aranguês
A.I.P.I.C.A. (organização concelhia de jardins de infância - 7)	E.B. 2º, 3º Ciclos Lima de Freitas	EB1/JI Moita		Escola E.B. 1 N.º 8
Centro Social de Bem- Estar do Laranjeiro	E.B. 1º Ciclo/J.Inf. Viso	EB1/JI nº 2 Moita		Escola E.B. 1 N.º 1
Centro de Bem - Estar Paroquial da Cova da Piedade	E.B. 1º Ciclo n.º 9	Escola dos 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico D. João I		Escola E.B. 1 das Praias do Sado
Centro de Bem - Estar Paroquial do Cristo - Rei	Agrupamento Vertical de Escolas de Azeitão	EB1 nº 1 da Baixa da Banheira		Escola E.B. 1/Jardim de Infância da Azeda
Externato O Barquinho	E.B. 2º, 3º Ciclos de Azeitão	EB1 nº 3 da Baixa da Banheira		Escola E.B. 1/Jardim de Infância do Montalvão
Vários outros jardins de infância	E.B. 1º Ciclo Casal de Bolinhos	EB1 nº 5 da Baixa da Banheira		Escola E.B. 2, 3 de Luísa Todi
	E.B. 1º Ciclo/J.Inf. Brejos do Clérigo	Escola Secundária da Baixa da Banheira		Escola E.B. 1 N.º 4
	E.B. 1º Ciclo Vendas de Azeitão	Escola Secundária da Moita		Escola E.B. 1 N.º 11
	E.B. 1º Ciclo Vila Fresca de Azeitão	EB 2,3 José Afonso		Escola E.B. 1 N.º 10
	E.B. 1º Ciclo Vila Nogueira de Azeitão	EB/JI nº 1 de Alhos Vedros		Escola E.B. 1 N.º 6
		EB/JI nº 2 de Alhos Vedros		Escola E.B. 1 do Alto da Guerra

Almada	Arrábida	Moita	Palmela	S. Sebastião
		EB/JI nº 3 de Alhos Vedros		Escola E.B. 1 do Montinho da Cotovia
		EB 2,3 Fragata do Tejo		Escola E.B. 1 da Gâmbia
		EB 1 da Barra Cheia		Escola E.B. 1 Casa do Gaiato
		EB 1 de Brejos		
		EB 1 Arrozeiras nº 1		
		EB 1 nº 1 da Moita		
		EB 1/JI Rosário		
		EB 1 do Gaio		
		EB 2, 3 Ciclos Vale da Amoreira		
		EB 1 /JI Vale da Amoreira		
		EB 1 nº 4 da Baixa da Banheira		
Dados não fornecidos	Dados não fornecidos	33 escolas	42 escolas	26 escolas

Tabela A14: Escolas associadas a cada Centro de Formação

ANEXO B – Questionário

Caro/a Colega,

Os Centros de Formação das Associações de Escolas estão a promover, com a colaboração do Departamento de Ciências Sociais Aplicadas da FCTUNL, um estudo sobre formação contínua de professores.

No âmbito desse estudo, solicita-se a todos os colegas a resposta ao Questionário. O tempo previsto para resposta é de aproximadamente 15 minutos.

Esta resposta pode ser feita na versão em papel, entregue em todas as escolas pelos respectivos centros, ou online neste endereço.

Para responder na versão electrónica, necessita de ter no computador o programa Adobe Acrobat (Reader, Standard ou Professional).

Na última página do questionário está explicado o processo de envio das respostas. Qualquer dificuldade, agradecemos que contacte os investigadores através do email cpb@fct.unl.pt (Clara Boavida).

Se responder à versão electrónica, não responda à versão em papel, mesmo que esta lhe seja entregue na sua escola (sugere-se que coloque o Questionário em papel num recipiente de reciclagem de papel...).

Agradecemos a sua preciosa colaboração.

Com os melhores cumprimentos,

Os investigadores,

Clara Boavida

Vitor Teodoro

Questionário aos professores do distrito de Setúbal

Avaliação da formação contínua de professores no distrito de Setúbal, Out. 2006.

Estudo conduzido pela Departamento de Ciências Sociais Aplicadas da FCTUNL em colaboração com os Centros de Formação de Associações de Escolas (Almada-Tejo, São Sebastião, Moita, Palmela, Arrábida).

As respostas devem ser entregues na Direcção da sua escola ou agrupamento de escolas (ou ainda no seu Centro de Formação) até ao dia 27 de Novembro de 2006. Se quiser, pode responder ao questionário em formato electrónico no endereço <http://www.dcsa.fct.unl.pt/questionario>.

O questionário é anónimo. Muito obrigado pela sua colaboração.

- 1 N.º de anos de serviço docente:
- 2 Concelho em que reside:
- 3 Concelho em que lecciona:
- 4 Idade: anos
- 5 Sexo:
 - Feminino
 - Masculino
- 6 Situação profissional no corrente ano lectivo:
 - Professor do quadro de escola (QND)
 - Professor do quadro de zona (QZP)
 - Professor contratado com habilitação profissional
 - Professor contratado sem habilitação profissional
- 7 Grau académico:
 - Bacharelato
 - Licenciatura
 - Mestrado
 - Doutoramento
 - Outro
- 8 Grupo de docência/recrutamento:
- 9 Em que tipo de **instituição(ções)** fez a sua **formação** (habilitação **própria** e habilitação **profissional**)?
 - Ensino Superior Universitário (Ensino Público)
 - Escola Superior de Educação (Ensino Público)
 - Escola Superior de Tecnologia (Ensino Público)
 - Ensino Superior Universitário (Ensino Privado)
 - Escola Superior de Educação (Ensino Privado)
 - Escola Superior de Tecnologia (Ensino Privado)
 - Outra instituição (Ensino Público)
 - Outra instituição (Ensino Privado)

 - Profissionalização em serviço
 - Profissionalização em exercício
 - Estágio "clássico"
 - Formação educacional integrada na formação inicial
- 10 Em qual ou quais das seguintes **afirmações** se reconhece, *no que diz respeito à utilização de computadores?* (Pode seleccionar todas as que considerar adequadas)
 - Não uso computadores
 - Utilizo computadores regularmente
 - Quase tudo o que aprendi sobre utilização de computadores foi por auto-formação ou com apoio de colegas, amigos ou familiares
 - Frequentei cursos ou acções de formação na utilização de computadores que foram essenciais para a minha formação
 - Utilizo os computadores e a Internet sem necessidade de qualquer apoio
 - Se tiver condições adequadas utilizo computadores em actividades lectivas
 - Existe ligação de banda larga à Internet (cabo, ADSL, etc.) na minha habitação
 - Já fiz compras através da Internet
 - Possuo endereço pessoal de correio electrónico
 - Consulto o correio electrónico diariamente ou quase diariamente
 - Já tive problemas de segurança com computadores (virus, etc.)
 - Utilizo o computador para preparar aulas e documentos para as aulas e para a escola
 - Estou interessado em aprender mais sobre as potencialidades dos computadores no ensino
 - Estou disponível para frequentar acções de formação sobre utilização de computadores no ensino
- 11 Na sua opinião, quão importante é a utilização das tecnologias da informação no **ensino da(s) disciplina(s)** que lecciona? (*Indique apenas uma opção*)
 - É indispensável na maior parte dos temas
 - É importante em alguns temas
 - É pouco importante
 - Não tem utilidade
 - Não tenho informação suficiente para manifestar uma opinião

- 12** Qual ou quais das seguintes tarefas é capaz de executar **autonomamente** com um computador?
- Criar um documento com um processador de texto e formatá-lo
 - Criar uma folha de cálculo e introduzir valores e fórmulas
 - Enviar um *e-mail* com um documento em anexo
 - Criar uma base de dados
 - Digitalizar uma imagem com um programa de aquisição e tratamento de imagem
 - Criar uma apresentação gráfica
 - Criar uma página *web* pessoal
 - Efectuar uma pesquisa num motor de busca da Internet
 - Copiar um documento de uma página da Internet (*download*) para o seu computador
 - Comunicar através de um programa de conversação (*chat*)
 - Configurar uma impressora
 - Alterar as configurações do computador
 - Instalar software
 - Desinstalar software
 - Verificar o espaço ocupado e disponível num disco
 - Utilizar um dispositivo de armazenamento de ficheiros USB
 - Gravar um CD ou um DVD
 - Gerir um servidor *web*
 - Programar numa linguagem de programação
- 13** Na sua opinião, que **influência** pode ter a utilização de tecnologias da informação nas **actividades lectivas**? (*Indique apenas uma opção*)
- Pode contribuir para melhorar significativamente a qualidade do ensino
 - Pode ter alguma influência na melhoria da qualidade do ensino
 - Tem reduzida influência na melhoria da qualidade do ensino
 - Não tem qualquer influência na melhoria da qualidade do ensino
 - Não tenho informação suficiente para manifestar uma opinião
- 14** Na sua opinião, que **influência** pode ter a utilização de tecnologias da informação na **formação de professores**? (*Indique apenas uma opção*)
- Pode contribuir para melhorar significativamente a qualidade da formação
 - Pode ter alguma influência na melhoria da qualidade da formação
 - Tem reduzida influência na melhoria da qualidade da formação
 - Não tem qualquer influência na melhoria da qualidade da formação
 - Não tenho informação suficiente para manifestar uma opinião
- 15** Na sua opinião, quais são os **cinco** principais motivos pelos quais alguns professores **não utilizam** as tecnologias da informação com os seus alunos? (*Indique no máximo 5 motivos*)
- Falta de visão face às possibilidades das tecnologias da informação
 - Insuficiente formação no uso das tecnologias
 - Falta de tempo para experimentar as tecnologias da informação
 - Falta de tempo para partilhar experiências e conhecimento com outros professores
 - Falta de tempo para planear actividades onde se integrem as tecnologias da informação
 - Dificuldade em planear actividades que façam uso das tecnologias da informação
 - Falta de tempo para frequentar cursos de formação
 - Falta de interesse em usar tecnologias na sala de aula
 - Falta de conhecimentos técnicos
 - Falta de suporte técnico na escola (manutenção, instalação, gestão de redes, etc.)
 - Receio de se expor perante os alunos
 - Receio de perder a autoridade
 - Receio de não conseguir prever todas as situações
 - Receio de não saber gerir incidentes e eventuais problemas técnicos
 - Considerar que o computador o "assusta"
 - Custo elevado de acesso às tecnologias
 - Falta de recursos na escola (computadores, espaço, disponibilidade, etc.)
 - Inadequação da duração dos tempos lectivos
 - Outro(s) motivo(s):
-
- 16** Qual das seguintes afirmações representa melhor a sua opinião sobre as **acções de formação de professores** que fazem **uso intensivo das redes computacionais**? (*Indique apenas uma opção*)
- Pode fazer sentido haver apenas formação *online* em certos temas
 - Só fazem sentido se conjugarem os meios de formação *online* com actividades presenciais
 - Não apresentam vantagens evidentes relativamente à formação presencial na maioria dos temas
 - Não tenho informação suficiente para manifestar uma opinião

17 Considere apenas a ÚLTIMA acção de formação em que participou (ou está a participar) quando responder aos itens seguintes, nesta questão. Essa formação decorreu:

- presencialmente; presencialmente com componente *online*; essencialmente *online*.

Modalidade da acção (<i>selecione a modalidade</i>):	
Pós-graduação (ensino superior)	
Classificação da área de formação da acção (<i>selecione a área</i>):	
<input checked="" type="radio"/> Didáctica e, ou, temas do seu grupo disciplinar; <input type="radio"/> Tecnologias da informação e comunicação; <input type="radio"/> Ciências da educação (p. ex., currículo e gestão do currículo, avaliação, filosofia e história da educação, educação especial, etc.); <input type="radio"/> Gestão e organização das escolas e do sistema educativo; <input type="radio"/> Formação pessoal, deontológica ou sócio-cultural.	
A última acção de formação... (<i>assinale com uma bola ou uma cruz a sua avaliação em cada aspecto</i>)	
correspondeu às suas expectativas iniciais?	0 1 2 3 4 5
foi adequada ao seu nível de conhecimentos?	0 1 2 3 4 5
foi sobre temas que são relevantes para as funções que desempenha?	0 1 2 3 4 5
permitiu melhorar os seus conhecimentos e, ou, competências?	0 1 2 3 4 5
estava de acordo com os objectivos inicialmente apresentados?	0 1 2 3 4 5
foi importante para melhorar as suas competências como docente?	0 1 2 3 4 5
contribuiu para melhorar as aprendizagens dos seus alunos?	0 1 2 3 4 5
contribuiu para melhorar os resultados dos seus alunos?	0 1 2 3 4 5
teve uma extensão adequada?	0 1 2 3 4 5
foi adequadamente orientada pelo formador responsável?	0 1 2 3 4 5
foi acompanhada de documentação relevante e de qualidade?	0 1 2 3 4 5
decorreu em instalações e com recursos adequados?	0 1 2 3 4 5

18 Indique, tão aproximadamente quanto possível, o número de acções de formação em que participou nos últimos 5 anos, nas diversas modalidades e áreas de formação:

	Didáctica e, ou, temas do seu grupo disciplinar	Tecnologias da informação e comunicação	Ciências da educação (p. ex., currículo e gestão do currículo, avaliação, filosofia e história da educação, educação especial, etc.)	Gestão e organização das escolas e do sistema educativo	Formação pessoal, deontológica ou sócio-cultural
Curso/módulo	█	█	█	█	█
Oficina	█	█	█	█	█
Projecto	█	█	█	█	█
Círculo de estudo	█	█	█	█	█
Estágio	█	█	█	█	█
Seminário	█	█	█	█	█
Disciplina singular no ensino superior	█	█	█	█	█
Pós-graduação (ensino superior)	█	█	█	█	█

- 19 Ordene** as áreas de formação **de acordo com as suas próprias necessidades de formação** para os próximos anos (*assinale com uma bola ou uma cruz em cada linha da tabela*):

Didáctica e, ou, temas do seu grupo disciplinar	1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a
Tecnologias da informação e comunicação	1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a
Ciências da educação (p. ex., currículo e gestão do currículo, avaliação, filosofia e história da educação, educação especial, etc.)	1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a
Gestão e organização das escolas e do sistema educativo	1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a
Formação pessoal, deontológica ou sócio-cultural	1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a

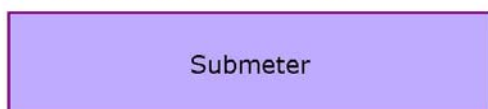
- 20 Ordene** as modalidades de formação **de acordo com a adequação às suas próprias necessidades de formação** para os próximos anos (*assinale com uma bola ou uma cruz em cada linha da tabela*):

Curso/módulo	1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a	6. ^a	7. ^a	8. ^a
Oficina	1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a	6. ^a	7. ^a	8. ^a
Projecto	1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a	6. ^a	7. ^a	8. ^a
Círculo de estudo ("enquadra-se nos modelos e métodos sociais da formação exigindo, por um lado, uma relação estreita entre o formando e a sua realidade experimental e, por outro, a partilha e a capacidade de inter-rogação sobre a cultura do grupo...")	1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a	6. ^a	7. ^a	8. ^a
Estágio	1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a	6. ^a	7. ^a	8. ^a
Seminário ("... destina-se a exercitar os formandos no estudo autónomo e nos métodos e processos do trabalho científico...")	1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a	6. ^a	7. ^a	8. ^a
Disciplina singular no ensino superior	1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a	6. ^a	7. ^a	8. ^a
Pós-graduação (ensino superior)	1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a	6. ^a	7. ^a	8. ^a

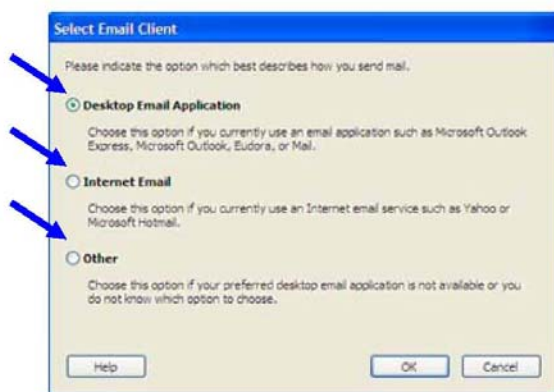
- 21** Que **outros aspectos**, relacionados com a sua formação nos últimos anos e com as suas necessidades futuras, **considera importante referir** (por exemplo: *que motivos podem justificar acções de formação com recurso a tecnologias educativas? Se tivesse oportunidade de alterar o actual quadro da formação continua, o que mudaria? Como avalia as acções de formação com recurso a meios de formação online em que eventualmente tenha participado? Que influência tiveram as acções de formação na sua prática profissional e, ou, na organização da escola? Etc.*).

Processo de submissão do questionário

Clique em submeter:

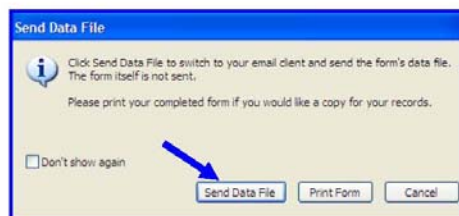


1. Após clicar no botão "Submeter", escolha uma das três opções possíveis, que melhor representa a forma como envia e-mails:



SE ESCOLHEU A PRIMEIRA OPÇÃO

2. Se escolheu a primeira opção (Microsoft Outlook, Eudora, Thunderbird), clique em "Send Data File", para gerar uma mensagem de e-mail, com as respostas ao questionário em anexo.



3. Clique em "Enviar/Send" no seu programa de mail ou webmail:



4. Depois de enviada a mensagem com o questionário em anexo, aparecerá esta mensagem de conclusão do processo:



SE ESCOLHEU A SEGUNDA OU TERCEIRA OPÇÃO

5. Se escolheu a segunda/terceira opção (Microsoft Hotmail, Yahoo, Gmail, Iol, Clix, Sapo), clique em "Save Data File", para guardar os questionários com as respostas no seu computador, para posteriormente criar uma mensagem de e-mail, com esse **ficheiro em anexo** e enviar para os endereços de e-mail mencionados na caixa.



ANEXO C – Modelo de Formação Contínua para 2006



CENTRO DE FORMAÇÃO ALMDA – TEJO
Escola Secundária Cacilhas – Tejo
Praça Gil Vicente, 2804-506 Almada
Tel. e fax: 21-2730518; almadatejo@netcabo.pt

MODELO DE FORMAÇÃO CONTINUA PARA 2006

PROJECTO

“A Formação Contínua em Contexto de Prática Efectiva”

A. Introdução

1.

“A formação contínua de professores visa contribuir para a mudança e melhoria do sistema educativo, procurando melhorar a competência profissional dos docentes nos vários domínios da sua actividade, incentivá-los a participarem activamente na inovação educacional e na melhoria da qualidade da educação e do ensino e a adquirirem novas competências relativas à especialização exigida pela diferenciação e modernização do sistema educativo” (e.g., Carneiro, 1998, 2001; Nóvoa, 1991; Rodrigues e Esteves, 1993)

2.

Os Centros de Formação de Associações de Escolas (CFAE) têm como missão contribuir para o aperfeiçoamento, actualização e inovação do desempenho profissional dos professores, assim como para a sua qualificação para o desempenho de actividades organizativas, de gestão e de mudança. Estes objectivos foram alargados ao aperfeiçoamento e actualização profissional do pessoal não docente aquando das alterações introduzidas ao Regulamento (DR nº 145/98, II série, de 26 de Junho). Assim, os Centros de Formação de Associações de Escolas ocupam um espaço importante no sistema educativo nacional na medida em que constituem hoje um dos principais pilares para a actualização científica e pedagógica dos docentes dos ensinos básico e secundário e dos educadores de infância (e.g., Caetano, 2003)



CENTRO DE FORMAÇÃO ALMDA - TEJO
 Escola Secundária Casilhas - Tejo
 Praça Gil Vicente, 2804-506 Almada
 Têl. e fax: 21-2730518; almadatejo@netcabo.pt

3.

Algumas das conclusões apresentadas no estudo de Avaliação da Formação Contínua de Professores da Península de Setúbal, de António Caetano, 2003:

“... os impactos da formação sobre a aprendizagem dos alunos estão fundamentalmente associados à *transferência* que os professores fazem da formação em que participaram para o seu desempenho na sala de aula. Também o impacto da actualização de competências sobre o funcionamento geral da escola está fundamentalmente associado à transferência da formação. (...)

É, pois, fundamental que o investimento na formação contínua de professores se traduza nessa transferência e nos impactos desta sobre a aprendizagem dos alunos e que essa transferência seja convenientemente avaliada.(...) Importa ainda implementar nas escolas um dispositivo que valide as acções de formação a frequentar e que *avalie os seus efeitos* na comunidade escolar.(...)

Importa implementar uma articulação estreita entre as escolas /departamentos e os Centros de Formação de modo a gerir adequadamente as necessidades de formação em função dos objectivos da escola. (...)

Para um enquadramento e contextualização da formação, afigura-se importante a introdução de mudanças efectivas nas práticas gerais de concepção e organização das acções de formação envolvendo mais activa e directamente os departamentos/ grupos disciplinares e os conselhos pedagógicos das escolas, os quais devem mediar a intervenção individual dos professores conjugando os interesses e os objectivos destes com os objectivos colectivos de desenvolvimento da escola. (...)

Relativamente à *actualização científica*, os inquiridos consideram que as *instituições de ensino superior* são as que devem ter maior grau de intervenção. A intervenção dos *CFAE* é realçada sobretudo no que se refere à formação em *inovação e prática pedagógica, em práticas de investigação pedagógica e didáctica e em novas tecnologias*.



CENTRO DE FORMAÇÃO ALMDA – TEJO
 Escola Secundária Cacilhas – Tejo
 Praça Gil Vicente, 2804-506 Almada
 Tel. e fax: 21-2730518; almadatejo@netcabo.pt

Da análise dos resultados do estudo, surgem algumas sugestões, nomeadamente:

(d) em alternativa ao modelo actual, é necessário que se reduza drasticamente, a “oferta” de acções de formação avulsas, e que passem a ser as Escolas, em conjugação com os Centros de Formação e outras entidades qualificadas, a elaborar e aprovar planos de formação em função dos objectivos e projectos dessas mesmas escolas e destinados a docentes nelas colocados, sem prejuízo de sinergias com as outras escolas da REDE;

(e) neste modelo, um critério básico para aprovar e validar uma acção de formação seria a sua contribuição para a melhoria do ensino e o seu impacto real na comunidade educativa. Este modelo permitiria, assim, a maior diversidade possível de modalidades e domínios de formação desde que efectivamente ajustados aos objectivos educativos das escolas.”

4.

Segundo o Conselho da Europa:

- No campo da educação, a próxima década, (2000-2010), deve orientar-se segundo uma nova finalidade estratégica, na qual deve ser sublinhado o papel da educação e da formação para uma transição com êxito para uma sociedade da economia baseada no conhecimento;

- Os novos mercados de trabalho, devem ser acessíveis a todos acentuando a importância da melhoria do nível de competências e de políticas de aprendizagem ao longo da vida;

- A formação contínua é, hoje, confrontada com uma situação de mudanças extremamente profundas que influenciam e que envolvem a vida profissional dos professores acentuando nomeadamente o problema das diversidades, quer sejam linguísticas, éticas, sociais, económicas ou culturas, o ressurgimento da pobreza no espaço europeu, o aumento da violência nas escolas e a persistência de elevados níveis de desemprego(...)



CENTRO DE FORMAÇÃO ALMDA – TEJO
 Escola Secundária Cacilhas – Tejo
 Praça Gil Vicente, 2804-506 Almada
 Tel. e fax: 21-2730518; almadatejo@netcabo.pt

-Os estados membros devem reexaminar as aptidões dos seus sistemas educativos de forma a garantir uma educação de qualidade em termos tanto de resultados globais, como do desempenho individual dos alunos. Para tal é necessário que a formação de professores e a qualidade da educação estejam estritamente associadas e por isso os modelos de formação de professores devem ser reexaminados pelos estados membros de forma a corresponder a esta nova necessidade.

5.

O Conselho da Europa de Lisboa, entre várias, definiu como prioridade, **modernizar a formação inicial e contínua dos professores.**

A **Formação Contínua** é considerada como uma variedade de actividades e de práticas nas quais os professores se envolvem de forma a alargar conhecimentos, melhorar competências e avaliar e desenvolver a sua perspectiva profissional, ou então, são sistemas capazes de profissionalizar os professores, melhorar a qualidade e eficácia dos sistemas educativos e promover a mestria dos avanços tecnológicos e científico/tecnológicos e antecipar mudanças.

Podemos concluir que a formação contínua deve permitir aos professores estar preparados para todas as inovações e mudanças sociais que implicam alterações no campo dos sistemas educativos e garantir a qualidade dos próprios sistemas educativos.

A *finalidade* da formação contínua é, por isso, *contribuir para manter e melhorar a qualidade da educação e incentivar a inovação.*

6.

Segundo a Comissão Europeia e segundo a maioria dos estados membros, a *formação contínua* é uma ferramenta, um canal de comunicação de que os países dispõem para promover *ajustamentos contínuos* nos sistemas educativos que são sistemas dinâmicos e por isso estão em constante alteração.



CENTRO DE FORMAÇÃO ALMDA – TEJO
Escola Secundária Cacilhas – Tejo
Praça Gil Vicente, 2804-506 Almada
Tél. e fax: 21-2730518; almadatejo@netcabo.pt

Entre os estados membros definiram-se **três grupos de objectivos para a formação contínua de professores**. O objectivo 1 e 2 são consensuais, todos os estados membros incorporaram no seu próprio conceito de formação contínua. O objectivo 3 não é seguido por todos os países da Comissão Europeia.

Objectivo 1 – *o desenvolvimento pessoal e profissional* dos professores tem a ver com *competências e as capacidades* e assim é objectivo da formação contínua a actualização de conhecimentos, metodologias e competências específicas, aquisição de novas competências, metodologias de ensino e introdução de novos métodos e de novos materiais.

Objectivo 2 – *melhorar a qualidade dos sistemas educativos, da educação, das escolas e das técnicas de ensino* através do incentivo à interdisciplinaridade e ao desenvolvimento do trabalho cooperativo, promover a inovação, formar professores em gestão da escola e da sala de aula e na resolução de problemas, implementar prioridades pedagógicas educativas, desenvolver competências em gestão das relações humanas.

Objectivo 3: *Conhecimento do meio social e natural* – encorajar as relações entre as escolas e as empresas, através do aproximar dos sistemas educativos e económicos, encorajar o estudo dos factores económicos e sociais que influenciam o comportamento dos jovens. Facilitar a adaptação às mudanças sociais e culturais. Este é o objectivo que nem todos os estados membros incorporaram no seu conceito de formação contínua.



CENTRO DE FORMAÇÃO ALMDA – TEJO
 Escola Secundária Cacilhas – Tejo
 Praça Gil Vicente, 2804-506 Almada
 Tel. e fax: 21-2730518; almadatejo@netcabo.pt

7.

Mais recentemente surgiram textos relativos à definição de princípios europeus comuns para as competências e qualificação dos professores, que clarificam algumas linhas orientadoras no campo da formação de professores, nomeadamente:

- 1- **“Qualificação** – sistemas de educação de elevada qualidade exigem que todos os professores sejam graduados por instituições de ensino superior ou equivalente...”;
- 2- **“Um profissão em contexto de aprendizagem ao longo da vida** – a formação de professores corresponde a um desenvolvimento contínuo cobrindo o espectro completo da carreira profissional.”

Colocar o desenvolvimento profissional num contexto de aprendizagem ao longo da vida pode levar a percursos individuais desenquadrados dos contextos das comunidades educativas. Parece por isso necessário que este contexto enquadre a profissão numa perspectiva colectiva de forma a garantir que as aprendizagens autónomas desenvolvidas por cada professor sejam eficazes e respondam às necessidades da escola/ sistema educativo. A experiência portuguesa de formação contínua, na qual as tomadas de decisão sobre o percurso de formação são predominantemente individuais (focus na formação como direito e não conjugando-a com dever), aponta para uma avaliação não muito positiva deste sistema, já que a eficácia da formação, como instrumento de mudança e inovação pedagógica levando à melhoria do ensino/aprendizagem na escola, não é alcançada pela via individual mas sim pela colectiva/cooperativa

- 3- **“Mobilidade** – a mobilidade é uma componente central dos programas de formação inicial e contínua dos professores”

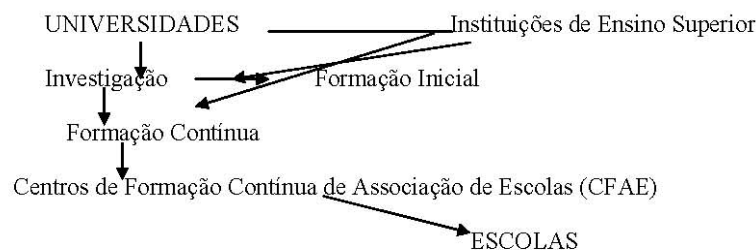
-
 o princípio da mobilidade sendo de extrema importância no enquadramento apresentado representa, talvez, o que mais se afasta da cultura profissional dos



CENTRO DE FORMAÇÃO ALMDA – TEJO
 Escola Secundária Cacilhas – Tejo
 Praça Gil Vicente, 2804-506 Almada
 Tel. e fax: 21-2730518; almadatejo@netcabo.pt

professores e sistema português. Em Portugal a tendência para a fixação é absoluta e, ao longo, do tempo, procuram-se principalmente os meios para fixar os professores, geograficamente, na instituição, na leccionação. Mudar esta cultura implica, talvez, a mais profunda mudança do sistema educativo em Portugal. É necessário repensar a formação inicial para que comece a formar os professores do futuro com as competências pessoais para os sistemas de mobilidade e criar processos de formação contínua que complementem a formação dos professores existentes de modo a promover a mobilidade quer geográfica (procura de trabalho e formação noutros países europeus) quer, principalmente, no interior do sistema (mobilidade entre níveis de ensino e disciplinas) aumentando a rentabilidade e eficácia dos recursos existentes. Exigência também de um novo quadro normativo

- 4- **"Uma profissão baseada em parcerias** – as instituições de ensino superior devem trabalhar colaborativamente, em parcerias com escolas e instituições de formação profissional." –



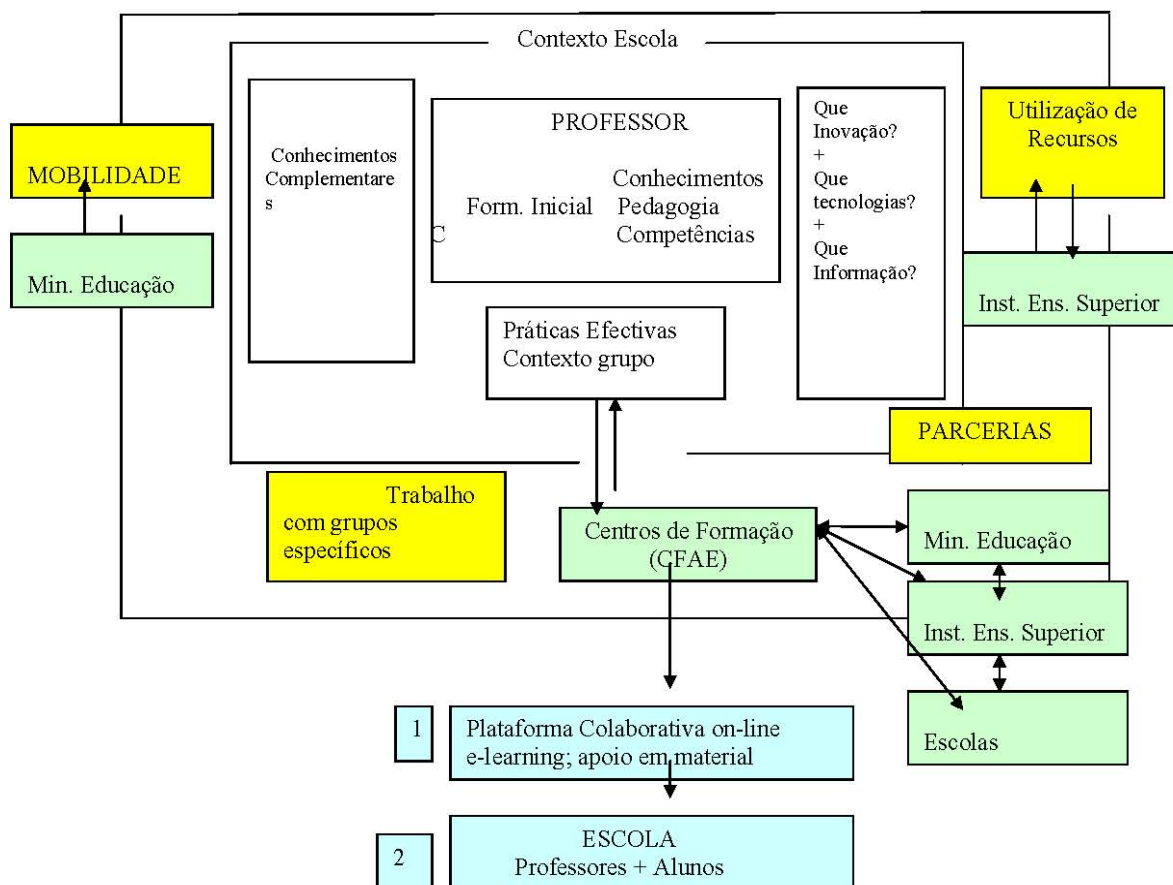
Objectivo das parcerias: implementação de práticas inovadoras e de avaliação permanente no terreno ~~formulação~~ ~~de~~ ~~novas~~ ~~necessidades~~ ~~de~~ formação contínua



CENTRO DE FORMAÇÃO ALMDA – TEJO
 Escola Secundária Cacilhas – Tejo
 Praça Gil Vicente, 2804-506 Almada
 Tel. e fax: 21-2730518; almadatejo@netcabo.pt

Parece-me ainda importante **que se estabeleça um princípio relacionado com a Motivação/** Reconhecimento social da profissão que promova o estatuto do professor e torne mais atractiva a profissão do ponto de vista social e remuneratório sendo apelativa para “os melhores” , não sendo a “última oportunidade” para alguns.

B. Organigrama Conceptual da relação Formação Inicial / Formação Contínua, Organização da Formação e Parcerias



1 - Recursos actualizados e permanentemente on-line para professores (gestão pelo Centro de formação)
 Natércia Neves



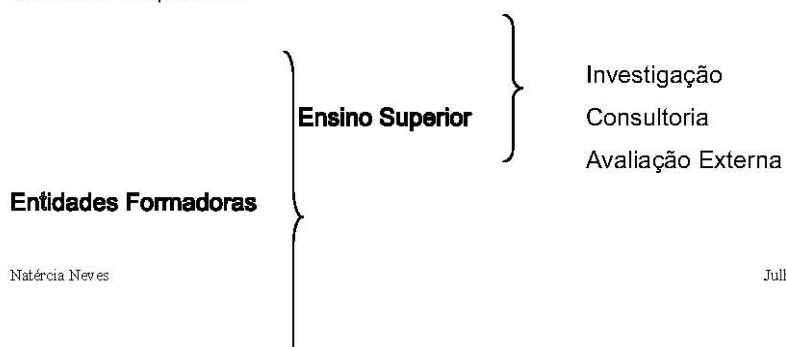
CENTRO DE FORMAÇÃO ALMDA – TEJO
 Escola Secundária Cacilhas – Tejo
 Praça Gil Vicente, 2804-506 Almada
 Tel. e fax: 21-2730518; almadatejo@netcabo.pt

2- Recursos actualizados e permanentemente on-line para o processo de aprendizagem dos alunos

C. Princípios:

- 1)- **Qualidade** – articular o programa de formação com a melhoria da qualidade dos processos de ensino-aprendizagem/ educativos nas áreas consideradas prioritárias e respectivos produtos
- 2)- **Avaliação** – garantir, através de um processo de regulação interna e externa, a eficácia dos processos formativos na melhoria dos resultados das aprendizagens
- 3)- **Equidade** – permitir que todos os potenciais destinatários da formação tenham acesso a processos formativos que acompanhem a sua prática na sala de aula
- 4)- **Parcerias** – criar uma rede de formação – entidades formadores, formadores e escolas – que garanta a eficiência dos processos formativos e a sua implantação no terreno

Valências da parceria:

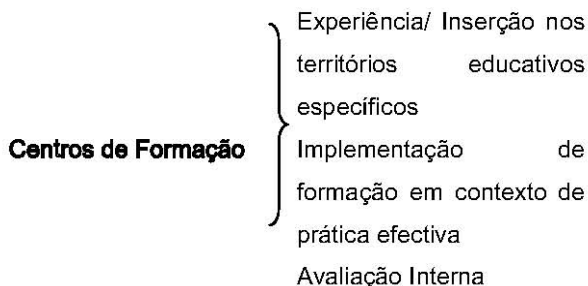


Natércia Neves

Julho/2005 9



CENTRO DE FORMAÇÃO ALMDA – TEJO
 Escola Secundária Cacilhas – Tejo
 Praça Gil Vicente, 2804-506 Almada
 Tel. e fax: 21-2730518; almadatejo@netcabo.pt



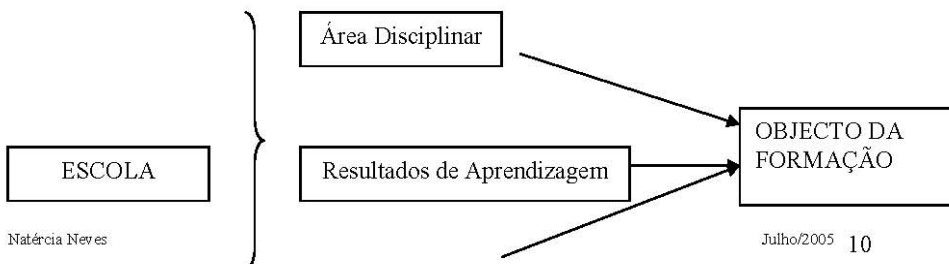
Formadores –

1. Ligação entre todos os formadores da mesma área de formação, constituindo uma rede que permite otimizar o recurso humano em si mesmo e, fundamentalmente, trocar experiências, materiais e resultados;
2. Equipas multidisciplinares: articulação e cooperação entre os formadores das didácticas específicas e os da área multimédia para produção e utilização de recursos multimédia.

Escolas – a definição clara dos seus objectivos de actuação permitirá o estabelecimento de áreas comuns de necessidades e de intervenção, permitindo a partilha entre todas as escolas dos materiais que se forem disponibilizando a professores e alunos.

2. Modelo de Formação

2.1 Ambiente de prospecção (diagnóstico para a elaboração dos planos de formação)





CENTRO DE FORMAÇÃO ALMDA – TEJO
 Escola Secundária Cacilhas – Tejo
 Praça Gil Vicente, 2804-506 Almada
 Tel. e fax: 21-2730518; almadatejo@netcabo.pt

Professores

Escola – cada uma das escolas dos centros de formação

Áreas Disciplinares sobre as quais vai incidir o Plano (prioridades nacionais):

Matemática; Língua Portuguesa; Inglês (iniciação); Ciências Experimentais

Resultados de aprendizagem – detecção das dificuldades/ problemas que explicam em cada escola os resultados obtidos

Professores – os que leccionam as respectivas áreas disciplinares/ níveis de ensino

Objecto de Formação – proposta de formação destinada a colmatar as dificuldades /problemas detectados, acompanhado de um modelo de avaliação/regulação que permitirá medir os efeitos da formação sobre os resultados da aprendizagem

As dificuldades/ problemas devem ser detectados a partir da análise dos resultados e respectivas situações de aprendizagem feita por cada departamento/ grupo disciplinar, validado pelo Conselho Pedagógico da Escola ao nível do seu Projecto Educativo e especificamente do seu Plano de Formação. As propostas de formação devem incluir os objectivos estratégicos que as suportam e a previsão dos resultados que se esperam obter ao nível da melhoria dos resultados de aprendizagem dos alunos da escola.

2.2 Parcerias



CENTRO DE FORMAÇÃO ALMDA – TEJO
Escola Secundária Cacilhas – Tejo
Praça Gil Vicente, 2804-506 Almada
Tel. e fax: 21-2730518; almadatejo@netcabo.pt

Os Centros de Formação de Associação de Escolas (CFAE) Almada- Tejo, Arrábida, Moita, Palmela e S. Sebastião da Rede de Centros Entre Tejo e Sado constituirão o **1º nível da parceria**, conjugando:

- As escolas dos CFAE que constituem o 1º nível da parceria;
- Os professores dessas escolas, destinatários - alvo da formação;
- Os formadores de cada centro, constituindo uma rede, que optimiza os recursos humanos existentes e promove a articulação da formação em termos regionais;
- As estruturas organizativas dos centros, directores, comissões pedagógicas e recursos materiais que alargam a capacidade de incidência da formação

(Em 2006, não sendo possível montar em pleno o 1º nível da parceria face ao curto espaço de tempo disponível, o projecto piloto incluirá para além do CFAE Almada – Tejo , os CFAE S. Sebastião e Arrábida para o concelho de Setúbal e o CFAE de Palmela, para o concelho de Palmela e o CFAE da Moita, para o concelho da Moita. Após a avaliação do 1º ano de realização o projecto poderá ser alargado, em 2007, aos restantes CFAE da Península de Setúbal)

2º nível da parceria:

- Instituição de ensino superior, que através de protocolos, permitam articular a formação desenvolvida ao nível do contexto – escola com a investigação e inovação, através de um sistema de consultoria e acompanhamento; *(a apresentar posteriormente)*

3º nível da parceria:

- Ministério da Educação – serviços centrais e/ou regionais, que avaliem a eficácia do modelo face aos objectivos nacionais. *(a apresentar posteriormente)*



CENTRO DE FORMAÇÃO ALMDA – TEJO
 Escola Secundária Cacilhas – Tejo
 Praça Gil Vicente, 2804-506 Almada
 Tel. e fax: 21-2730518; almadatejo@netcabo.pt

2.3 Formação

1º - Detecção das dificuldades/problemas por área disciplinar

- Resposta das escolas a um guião de avaliação dos seus resultados de aprendizagem (considerando o termo de resultado de aprendizagem no seu sentido mais lato, como o sucesso/insucesso obtido face ao ponto de partida (objectivo) definido pela escola);

- Tratamento dos dados pelos CFAE para definição do grupo de dificuldades/problemas comuns que permitam dar corpo a um processo de formação.

(neste 1º ano: 2006, face ao momento em que se inicia este processo, não é possível cumprir este ponto, sendo a detecção das dificuldades/problemas feita apenas em reunião de formadores/directores dos CF, de acordo com os diagnósticos já existentes, sensibilidades existentes no terreno e a definição das prioridades nacionais).

Calendário para a implementação do método no próximo ano:

- Construção do Guião de Avaliação dos Resultados de Aprendizagem: Janeiro/Março de 2006;
- Aplicação do Guião nas escolas: Abril de 2006;
- Tratamento dos Dados: Maio de 2006;
- Apresentação do Plano/ acções para 2007 adequadas à situação definida: Maio - Junho de 2006



CENTRO DE FORMAÇÃO ALMDA – TEJO
Escola Secundária Cacilhas – Tejo
Praça Gil Vicente, 2804-506 Almada
Tel. e fax: 21-2730518; almadatejo@netcabo.pt

2º- Reunião da rede de Formadores e directores dos CF para estruturação das propostas de formação

Partindo dos diagnósticos realizados, a reunião serve para “pensar” e organizar a formação necessária às situações apresentadas.

3º Modelo do processo de formação:

A formação a desenvolver assenta no conceito de curso em regime de b-learning:

3.1. Modalidade:

1º- Curso de formação presencial, entre 8 a 15 horas, 1 a dois dias consecutivos de formação, nos quais é apresentado face ao problema/dificuldade detectado, uma proposta de actuação com ferramentas concretas a utilizar no terreno. Esta formação deverá decorrer em regime intensivo, através da utilização da legislação existente para frequência de formação, devendo ser projectada de forma a garantir o mínimo prejuízo para o serviço lectivo das escolas;

(Idealmente deveria decorrer na 1ª quinzena de Setembro e/ou no início de períodos lectivos seguintes, articulando desta forma a formação com a planificação lectiva)

2º- Componente em regime de e-learning, entre 10 a 20 horas, distribuídas em 1 a 2 horas semanais de acesso obrigatório à plataforma do curso, na qual se processa o acompanhamento do formador ao desenvolvimento das actividades de sala de aula; a inclusão de material digital, produção multimédia, destinado a oferecer ao professor o



CENTRO DE FORMAÇÃO ALMDA – TEJO
 Escola Secundária Cacilhas – Tejo
 Praça Gil Vicente, 2804-506 Almada
 Tel. e fax: 21-2730518; almadatejo@netcabo.pt

máximo de ferramentas e dispositivos para implementar as metodologias/estratégias/actividades que promovam o sucesso da aprendizagem prevista como objectivo da formação. Em cada área disciplinar existirá o “ponto de encontro” dos formadores, permitindo que, entre si, vão aferindo a evolução da formação que cada um acompanha, beneficiando da troca de experiências e resultados colectivos, e a entrada de todos os formandos numa comunicação interactiva, obtendo por esta via quer informação/formação do formador como troca de informação entre todos os professores em formação

3º- Avaliação/Regulação – acompanhamento por parte do CF (avaliação interna) e da instituição de ensino superior com a qual se estabeleceu um protocolo de consultoria (avaliação externa). O processo deve permitir ir medindo o sucesso das medidas preconizadas e ir criando os instrumentos que se afigurem como necessários (e-learning, produção multimédia) à obtenção dos objectivos previstos na formação, incluindo sempre que possível a observação em sala de aula das aplicações em curso.

Equipas de Formação:

Formadores das didácticas específicas + professores (especialistas em produção multimédia) + administradores da plataforma + avaliadores.

Plano de 2006

Neste 1º ano, as acções incidem, preferencialmente, sobre conteúdos programáticos do 1º ciclo e dos anos iniciais dos 2º e 3º ciclos do ensino básico e ainda 1º ano do ensino secundário, para o início do ano lectivo 2006/2007. As acções assentam no desenvolvimento de actividades e estratégias que prevejam a obtenção de melhores resultados de aprendizagem, numa perspectiva da melhoria da qualidade do ensino prestado.

No 1º momento da formação (presencial e colegial) os professores-formandos receberão uma formação/informação sobre as propostas apresentadas e a forma de as implementar na sala de aula.



CENTRO DE FORMAÇÃO ALMDA – TEJO
Escola Secundária Cacilhas – Tejo
Praça Gil Vicente, 2804-506 Almada
Tel. e fax: 21-2730518; almadatejo@netcabo.pt

O 2º momento ocorre durante um período de 4 a 8 semanas, nas quais os professores-formandos aplicam na sala de aula as actividades/métodos propostos na formação, sendo apoiados, a distância, nessa aplicação pelos formadores que face às situações que lhes forem sendo colocadas irão construindo, em equipa multimédia, as ferramentas necessárias à resolução dessas situações.

O 3º momento corresponde à avaliação (interna e externa) deste processo, pela verificação dos resultados de aprendizagem alcançados na sequência da formação realizada.

Este processo de formação contínua assenta nos conceitos de interdisciplinaridade e aprendizagem colaborativa.

As equipas multidisciplinares de formadores correspondem ao veículo desta modalidade formativa, permitindo articular inovação didáctica com o apoio permanente que as novas tecnologias asseguram. Por outro lado a possibilidade de ir construindo materiais didácticos multimédia garantem a actualidade das respostas a dar aos problemas existentes.

O centro de formação transforma-se, assim, num verdadeiro centro de recursos assegurando a ligação entre as orientações nacionais e as escolas, a investigação universitária e inovação com a prática lectiva e a criação dos materiais didácticos adequados e sua disponibilização em tempo real a todos os potenciais utilizadores.

Didácticas Específicas da Língua Portuguesa



CENTRO DE FORMAÇÃO ALMDA - TEJO
 Escola Secundária Cacilhas - Tejo
 Praça Gil Vicente, 2804-506 Almada
 Tel. e fax: 21-2730518; almadatejo@netcabo.pt

1º ciclo – “Metodologias de Iniciação à Leitura e Escrita”

2º ciclo – “ A Língua Portuguesa do 2º ciclo em contexto de sala de aula operacionalização da competência da expressão escrita”

3º ciclo – “ A Língua Portuguesa do 3º ciclo- 7º ano- em contexto de sala de aula operacionalização da competência da expressão escrita”;

Secundário – em preparação para Setembro de 2006

Didáticas Específicas da Matemática

1º ciclo – De acordo com as informações disponíveis – a cargo do Ministério da Educação

Será proposta em termos complementares a acção

- “Desenvolvimento de competências matemáticas com auxílio de ferramentas digitais no 1º ciclo” e;

“O Jogo matemático – uma 1ª abordagem ao raciocínio lógico- matemático no pré-escolar”

2º e 3º ciclos – “ Novas Práticas no ensino da matemática – Ensino da Geometria (5º e 7º anos)”;

2º e 3º ciclos – “ Novas Práticas no ensino da matemática – Números e Cálculos (5º e 7º anos)”;

Secundário – em preparação para Setembro de 2006

Inglês de Iniciação



CENTRO DE FORMAÇÃO ALMDA – TEJO
Escola Secundária Cacilhas – Tejo
Praça Gil Vicente, 2804-506 Almada
Tel. e fax: 21-2730518; almadatejo@netcabo.pt

1º ciclo e 2º ciclo – “ A Língua Inglesa – Iniciação- em contexto de sala de aula: operacionalização das competências essenciais” ”;

O Ensino Experimental das Ciências

1º, 2º e 3º ciclos – Ensino Experimental das Ciências – novas práticas no Ensino Básico (1º ciclo, 5º e 7º anos) – Terra em Transformação”;

1º, 2º e 3º ciclos - Ensino Experimental das Ciências – novas práticas no Ensino Básico (1º ciclo, 5º e 7º anos) – Sustentabilidade na Terra”;

1º, 2º e 3º ciclos - Ensino Experimental das Ciências – novas práticas no Ensino Básico (1º ciclo, 5º e 7º anos) – Viver melhor na Terra”;

3º ciclo – Ensino Experimental das Ciências – novas práticas no Ensino Básico (Físico – Química- 7º ano) – Sustentabilidade na Terra – Luz e Som”;

Secundário - em preparação para Setembro de 2006

Este plano completa-se com duas acções que enquadram todo o universo das didácticas específicas, podendo ainda ser alargadas a todos os professores:

- **“Articular estratégias e actividades de aprendizagem com a avaliação de competências”**, partindo do princípio que os novos currículos são construídos e definidos em termos de competências;

- **“As Tecnologias ao serviço da criação de materiais didácticos”**, visto estas serem a ferramenta didáctica do futuro.



CENTRO DE FORMAÇÃO ALMDA – TEJO
Escola Secundária Cacilhas – Tejo
Praça Gil Vicente, 2804-506 Almada
Tel. e fax: 21-2730518; almadatejo@netcabo.pt

Almada, 13 de Julho de 2005

P'los Centros Parceiros

(Natércia Maria Garcia das Neves)