



Instituto Politécnico de Lisboa
Escola Superior de Educação de Lisboa

**CONTRIBUTOS DO ASSOCIATIVISMO NA
(RE)CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE
PROFISSIONAL DOS PROFESSORES DE
MATEMÁTICA DO 2º CICLO**

Dissertação apresentada na Escola Superior de Educação de Lisboa
para obtenção do grau de Mestre em Educação Matemática na
Educação Pré-escolar e no 1º e 2º ciclos do Ensino Básico

Rute Sandra Marçal Ferreira Lopes

Lisboa

2010



Instituto Politécnico de Lisboa
Escola Superior de Educação de Lisboa

**CONTRIBUTOS DO ASSOCIATIVISMO NA
(RE)CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE
PROFISSIONAL DOS PROFESSORES DE
MATEMÁTICA DO 2º CICLO**

Dissertação apresentada na Escola Superior de Educação de Lisboa
para obtenção do grau de Mestre em Educação Matemática na
Educação Pré-escolar e no 1º e 2º ciclos do Ensino Básico

Rute Sandra Marçal Ferreira Lopes

Orientadora: Professora Doutora Cecília Monteiro

Lisboa

2010

Agradecimentos

A todos os que, gentilmente, se dispuseram a participar nesta investigação, em especial aos professores entrevistados.

À Associação de Professores de Matemática pela sua gentileza e disponibilidade.

À minha orientadora pelas indicações dadas e pelas valiosas sugestões.

À minha família e aos meus amigos pelo apoio dado.

À minha irmã e à Ana Liz pela dedicação e disponibilidade que colocaram na revisão de texto deste trabalho.

Resumo

Esta investigação tem por objectivos compreender a identidade dos professores de Matemática do 2º ciclo do ensino básico e identificar quais os contributos das associações profissionais de professores na (re)construção da identidade docente. As questões do estudo foram as seguintes: Quais os motivos que levaram os docentes a escolher a sua profissão e esse grau de ensino? Quais os factores de satisfação e de insatisfação dos professores perante a docência? Qual é o papel desempenhado pela APM na (re)construção da identidade dos professores? Quais os motivos que levam os professores a tornarem-se sócios desta associação?

Foram seleccionados para participar nesta investigação quatro professores do 2º ciclo, sócios activos da Associação de Professores de Matemática (APM). A metodologia associada a esta investigação segue uma abordagem qualitativa. A recolha de dados realizou-se através de uma única entrevista semi-estruturada individual aos quatro professores. Considerou-se pertinente caracterizar e conhecer a dinâmica associativa da APM, pelo que também foi utilizada a pesquisa documental.

Desta investigação salientam-se diversos aspectos. O primeiro deles é o papel que a APM desempenhou junto destes docentes na (re)construção da sua identidade, no que respeita à sua formação e às redes de relação que se estabelecem com outros docentes. A APM constitui, também, para os participantes neste estudo, um espaço de partilha de ideias e de materiais, com impacto na sua prática lectiva. A entrada destes professores na APM ocorreu não só por influência de colegas e até de professores da formação inicial dos participantes, como também pelo desejo de participar nos ProfMat.

O associativismo surge para todos os participantes neste estudo como relevante para a defesa dos interesses da profissão, uma vez que possibilita a união dos professores, a construção de um trabalho colectivo útil para o exercício da profissão, a procura de consensos e a troca de ideias.

Constatou-se uma forte ligação entre a realização pessoal e profissional dos docentes, chegando a existir uma sobreposição entre as duas, visto que três dos participantes assumem que a sua realização pessoal passa pela realização profissional, sendo difícil distinguir uma da outra.

Três dos participantes referem que seleccionaram a docência por razões extrínsecas, ou seja, a escolha da profissão não surgiu devido a aspectos inerentes à mesma.

A visão da Matemática que os participantes revelaram nesta investigação é, principalmente, centrada na sua aplicabilidade social e na sua relação com a realidade.

No decurso desta investigação foram igualmente identificados factores de satisfação e de insatisfação profissional. Como factores de satisfação profissional foram identificados a relação professor – aluno e a percepção de que a sua actividade de ensino contribuiu para o desenvolvimento dos discentes. Como factores de insatisfação registam-se a sobrecarga de tarefas / funções, papel burocrático da escola, falta de condições de trabalho e políticas educativas.

Abstract

This research aims at understanding the identity of 5th and 6th grade Mathematics teachers and identifying contributes from teachers professional associations in (re)building the teacher identity. Four 5th and 6th grade cycle teachers, all active associates of APM (Mathematics Teachers Association), were chosen to participate in the research. The survey questions were as follows: What are the reasons why teachers choose their profession and this degree of education? What are the factors of satisfaction and dissatisfaction of teachers towards teaching? What is the role of APM in the (re) construction of teachers' identities? What are the reasons that lead teachers to become members of this association?

The methodology associated to the research follows a qualitative approach. The gathering of data was made through a one time, personal, semi-structured interview with each one of the four teachers. It was considered pertinent to characterize and know the associative dynamics of APM, hence requiring a documental research as well.

Different aspects of this research must be stressed out. The first one is about the role that APM played for these teachers in (re)building their identity, concerning their education and relation networks established with other teachers. APM also constitutes for the participants in this research a space to share ideas, both for material and education, with an impact in their teaching lives. The entry of these teachers in the APM was not only influenced by peers and even teachers in training the participants, but also by the desire to participate in ProfMat.

One identifies a strong connection between personal and professional realization in teachers, sometimes overlapping each other, since three of the participants do assume that their personal realization must build on their professional realization, making it hard to distinguish from one another.

The association appears to all participants in this study as relevant to the interests of the profession, because it allows the teachers union, the construction of a

collective good for the profession, the search for consensus and exchange of ideas.

Three of the participants mention that they chose teaching for extrinsic reasons, meaning, the choosing of profession was not related to aspects inherent to teaching.

The perspective of Mathematics revealed by the participants in this investigation is mainly centered in its social applicability and in its relation to reality.

As the research went on, different factors of professional (dis)satisfaction were identified. As factor of professional satisfaction one identifies the relation teacher-student and the perception that his/hers teaching activity contributes to the development of students. As factor of dissatisfaction one registers a tasks/roles overload, bureaucratic role of school, lacking of work conditions and educational policies.

Índice

Agradecimentos	3
Resumo	4
Abstract	6
Índice.....	8
Índice de figuras	11
Índice de tabelas	12
Índice de gráficos	13
Índice de ilustrações.....	14
Abreviaturas	15
I - Introdução	16
Objectivos e problemática	21
1.2. Os professores de Matemática do 2º ciclo	28
1.3. Organização da dissertação.....	32
II – Revisão de literatura	35
2.1. Identidade: definição do conceito	36
2.1.1. A identidade docente.....	39
2.1.2. O papel das instituições na construção da identidade docente	47
2.2. Factores de ingresso na profissão docente.....	49
2.3 Grau de satisfação	50
2.3.1. Modelos teóricos explicativos para a ocorrência do mal-estar	56
2.4. Definição do conceito de associativismo	61
2.4.1. Breve perspectiva histórica sobre o associativismo docente.....	67
III - Metodologia.....	75
3.1. Considerações gerais.....	76
3.2. As entrevistas	78
3.2.1. Participantes no estudo	81
3.2.2. Análise de conteúdo	82
3.3. Pesquisa documental	84
IV – APM	87

4.1. Breve história da APM.....	88
4.2. Caracterização da APM.....	93
4.2.1. Organização	96
4.2.2. Encontros	99
4.2.3. Publicações	103
4.2.4. Outras iniciativas	109
V – A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção	113
5.1. Factores de ingresso na profissão	114
5.1.1. Opção pela profissão.....	114
5.1.2 Opção pelo nível de ensino	116
5.2. Representação da profissão e grau de satisfação	119
5.2.1 Realização pessoal e profissional	119
5.2.2 Satisfações.....	119
5.2.3. Insatisfações	121
5.2.4 Perspectivas futuras	125
5.3 O exercício da profissão / área disciplinar.....	126
5.4. Representações sobre a Matemática.....	129
5.5. Papel das associações na construção da profissão.....	134
5.6. Contributos da APM na identidade dos professores	135
5.6.1. Motivos para a entrada na associação	135
5.6.2 Redes de relação e formação	137
5.6.3. Recurso para a prática lectiva	140
Conclusões.....	142
Síntese	143
Conclusões.....	144
Implicações do estudo na investigação educacional.....	146
Bibliografia.....	149
Legislação	166
Anexos	168
Apêndice 1 – Habilitações dos professores de Matemática /Ciências do 2º ciclo	169

Decreto normativo 32/84 de 9 de Fevereiro	169
Apêndice 2 - Guião de entrevista	175
Apêndice 3 – Síntese do programa do ProfMat85.....	177

Índice de figuras

Figura 1- Causas comuns do mal-estar docente nos professores do ensino elementar, intermédio e secundário <i>in</i> Barbara Byrne, 1999, p. 32.....	57
Figura 2 - Modelo proposto por Maslach e Leiter para a compreensão do mal-estar docente <i>in</i> Maslach e Leiter (1999) p. 297	58
Figura 3 - Funções das associações em diversos conceitos de democracia associativa <i>in</i> Rotβeutscher (2000), p. 234	62
Figura 4 - Modelo de análise do processo de profissionalização dos docentes <i>in</i> Nóvoa (1999), p. 20.....	69

Índice de tabelas

Tabela 1 - Habilitações académicas base dos professores de Matemática <i>in</i> Abrantes <i>et al</i> (1998), p. 15.....	30
Tabela 2 - Dinâmicas identitárias <i>in</i> Oliveira (2004), p. 520.....	45
Tabela 3 - Factores de stress de acordo com Gomes et al (2006).....	55
Tabela 4 - Breve caracterização dos participantes.....	81
Tabela 5 - Categorias e sub-categorias temáticas.....	83
Tabela 6 - Elementos da 1ª direcção da APM.....	90
Tabela 7 - Presidentes da APM.....	93
Tabela 8 - Directores da revista "Educação e Matemática".....	105
Tabela 9 - Directores da revista "Quadrante".....	106

Índice de gráficos

Gráfico 1 - Distribuição dos números de sócios da APM por nível de escolaridade	94
Gráfico 2 - Evolução do número de sócios da APM	95
Gráfico 3 - N.º de participantes nos ProfMat	100
Gráfico 4 - Número de participantes no "A Matemática nos primeiros anos"	102

Índice de ilustrações

Ilustração 1 - Logótipo da APM	91
Ilustração 2 - Capa do primeiro número da revista "Educação e Matemática" ..	104
Ilustração 3 - Renovação do currículo de Matemática da APM, edição de 1988 (1ª edição)	107

Abreviaturas

APM – Associação de Professores de Matemática

FCUL – Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

PISA - Project for International Student Assessment

ProfMat – Encontro Nacional da Associação de Professores de Matemática

SIEM — Seminário de Investigação em Educação Matemática

SPM - Sociedade Portuguesa de Matemática

I - Introdução

“Como o artista, o filósofo e o homem das letras, o professor só pode realizar o seu trabalho adequadamente se se sentir dirigido por um impulso criador interno e se não estiver dominado e acorrentado por uma autoridade exterior.”

Russel, Bertrand (2007, p. 29)

Introdução

O actual mundo social, político, económico e cultural caracteriza-se por um conjunto de mudanças radicais e rápidas (Giddens, 2002; Hargreaves, 1998). Assiste-se, simultaneamente, ao declínio das instituições, pois num mundo caracterizado por um fluxo contínuo de informações, com diversas exigências sociais e políticas, em que os valores são contraditórios e em que ocorrem igualmente transformações das representações da socialização, estas surgem como estruturas rígidas, fechadas e testemunhas de um passado dominado por um Estado centralizador (Dubet, 2002). Com o declínio do programa institucional¹, assiste-se a transformações nas diversas instituições, nomeadamente na escola e no hospital, entre outras.

As alterações ocorridas nas instituições e na sociedade impõem à educação novas exigências. De facto, e de acordo com Delors (1996), cabe à educação “fornecer, de algum modo, a cartografia dum mundo complexo e constantemente agitado e, ao mesmo tempo, a bússola que permita navegar através dele” (p. 77).

As mudanças que ocorreram na Educação num curto espaço de tempo, com a criação da escola de massas, passou do domínio familiar para o centro do debate político, nacional e internacional (Teodoro, 2004), o que tem provocado algumas alterações nos sistemas educativos. As mudanças ocorridas no sistema educativo português deveram-se, segundo Gomes (1993), aos seguintes factores:

- Crescimento explosivo do número de alunos – devido à democratização do ensino e da conseqüente obrigatoriedade escolar, este crescimento da população trouxe igualmente a necessidade de um maior número de professores e de recursos.
- Novas perspectivas em relação ao papel da escola e dos professores – a entrada de novos segmentos populacionais na instituição escolar trouxe uma diversidade de valores, conhecimentos, interesses, vivências e expectativas em relação à escola.

¹ Para Dubet (2002) o programa institucional é um processo social que transforma os valores e princípios em acção por meio de um trabalho específico e organizado.

Introdução

- Problema de financiamento – o aumento da necessidade de recursos humanos e materiais trouxe à administração central e local problemas de mobilidade e de afectação.
- Evolução tecnológica – a escola deixou de ser a única fonte de saber com o surgimento de novas formas de comunicação. Estas novas tecnologias incitam a escola e os professores para a inovação, pois tal como refere Hargreaves (1998): “Os professores devem ser simultaneamente utilizadores e inovadores da tecnologia e guardiões morais contra os seus efeitos mais superficiais e trivializantes” (p. 85).
- Evolução da pedagogia – o surgimento de uma nova concepção do ensino aprendizagem trouxe o desenvolvimento local dos currículos e uma nova relação entre a escola e o meio.
- Aparecimento de novos parceiros educativos que exigem uma maior participação em todas as decisões referentes ao sistema educativo.

A criação de uma escola de massas, através de uma universalização (tendencial) do ensino, tem trazido a esta instituição uma dupla crise: de regulação e de emancipação (Teodoro, 2004). Uma crise de regulação, uma vez que a escola não tem conseguido integrar todos os seus públicos, levando a que muitos alunos se sintam estranhos ao ambiente escolar e interrogando-se “(às vezes só instintivamente) sobre o sentido da escola que lhes é oferecida / imposta.” (Cortesão, 2000, p. 19). E de emancipação, porque a instituição escolar não produziu a ascensão social que muitos grupos sociais esperavam (Teodoro, 2004).

A escola, ao tentar encontrar as estratégias e os meios para valorizar a experiência de vida de todos os seus alunos, procurando ser um local de sucesso para todos, coloca aos actores educativos algumas exigências. A construção dessa escola passa pelo reconhecimento da heterogeneidade social e impõe a diversificação das práticas pedagógicas e escolares (Benavente, 1996; Cortesão, 2000). Esta opinião é partilhada por Wang (1997), que salienta:

Introdução

“Se o sucesso escolar é reconhecido como possível para todos através de processos eficazes de ensino, a maior tarefa que se apresenta às escolas é criar ambientes de aprendizagem que fomentem a equidade em relação aos resultados educativos de todos os alunos.” (p. 63).

O professor desempenha um papel fundamental na construção dessa escola, apesar de nem todos os aspectos passarem por ele. Assiste-se, assim, a mudanças no papel do professor. Este deixa de ser o “operário” que executa o que os outros pensam, passando a ser mais autónomo e construtor do seu projecto profissional, social e pedagógico (Benavente, 1996). As novas exigências implicam, igualmente, que o docente desenvolva a capacidade de trabalhar em equipa (Perrenoud, 1993; Saraiva e Ponte, 2003) e que construa caminhos para a apropriação do espaço escolar. Benavente (1996) refere que o desenvolvimento de organizações de professores será um dos caminhos que os docentes devem utilizar para a apropriação dos espaços profissionais. Teodoro (1994) menciona, ainda, que a constituição das primeiras associações marcou decisivamente o processo de construção da profissão docente, uma vez que acelerou o processo de aquisição de uma identidade profissional e de adesão a um conjunto de valores éticos e deontológicos.

Pelos motivos acima referidos, tem-se verificado um número crescente de investigações em torno da profissão docente. Tal como refere Estrela (1997), a literatura sobre os professores tem servido para tornar mais clara uma profissão conhecida por todos, possibilitando, simultaneamente, que se conheça a voz dos professores. Esta preocupação, a de dar a conhecer a opinião dos docentes, encontra-se bem patente em Hargreaves (1996) que apresenta três razões para se escutar a voz dos professores: por uma questão humanitária, dado que todas as vozes merecem ser ouvidas; por um princípio democrático, dado que os outros que “dirigem” os docentes devem escutá-los com sinceridade e atenção; e, por fim, porque seria negativo ignorar a experiência de quem contacta diariamente com jovens, ao longo de muito tempo.

Esta investigação pretende estudar a identidade profissional dos professores de Matemática do 2º ciclo do ensino básico e a forma como as associações de professores contribuem para a construção da mesma. A compreensão da

Introdução

identidade docente permite-nos não só compreender a mudança nos sistemas educativos (Lawn, 2000), como também observar para além das aparências, colocando a nu os sonhos, os (des)encantos e a enorme complexidade que é a profissão docente.

Várias são as razões que se poderiam evocar para justificar a escolha e a pertinência deste tema. Algumas dessas razões encontram-se na vasta literatura que existe sobre o docente e sobre a sua identidade. Contudo, os principais motivos são de carácter pessoal. Enquanto docente do 2º ciclo do ensino básico contacto, em diversos contextos (reuniões de departamento e de projectos, acções de formação, na sala de professores, entre outros), com colegas do mesmo grau de ensino, pelo que progressivamente fui criando curiosidade e interesse em conhecer em maior profundidade as suas características, perspectivas e (in)satisfações. Outras razões para este trabalho residem em desenvolvimentos surgidos no âmbito do mestrado, local propício a muitas reflexões sobre o papel do professor na instituição escolar e em todos os níveis do sistema educativo.

Outra razão não menos importante prende-se com o facto de a Matemática ser ainda uma disciplina de insucesso, contribuindo, assim, para dar à escola um carácter selectivo (Matos, 2002). Enquanto docente do ensino básico parece-me importante reflectir sobre o papel que a Educação Matemática tem na escola e na sociedade e no modo como esta pode e deve contribuir não só para a construção efectiva de uma escola para todos, como também para a edificação de uma sociedade mais justa. Neste sentido, e sendo o professor um agente de mudanças educativas, parece-me relevante conhecer o modo como os docentes do 2º ciclo perspectivam a Educação Matemática e a própria Matemática e de que forma as associações de professores contribuem para a (re)construção da identidade docente.

1.1. Objectivos e problemática

Para que as transformações a nível educativo ocorram é necessária a participação e o empenhamento do professor (Benavente, 1996; Canário, 1996; Esteve, 1999; Hargreaves, 1998). Aliás, como salienta António (2004): “No espaço escolar os professores são os principais protagonistas de mudança.” (p. 12). Os professores desempenham um papel relevante não só em qualquer mudança educativa, mas também nas aprendizagens dos alunos, pois, como menciona Campos (2002): “as diferenças nos resultados de aprendizagem dos alunos estão também ligadas ao desempenho individual e colectivo dos professores” (p. 13). Tudo isto significa que o papel do professor se expandiu e se abriu a novos problemas, apesar de não ter abandonado totalmente as suas funções “tradicionais” (Hargreaves, 1998). Também a diversidade da população escolar colocou desafios às qualificações dos docentes e à imagem que estes têm de si próprios como profissionais (Magalhães e Stoer, 2002).

Simultaneamente, Nóvoa (1998) argumenta que os docentes são alvo de processos contraditórios, que colocam em causa a sua própria identidade profissional. Este autor destaca três processos contraditórios: a existência de uma retórica que apela à autonomia profissional do docente, acompanhada por um maior controlo sobre o seu trabalho; a desvalorização do trabalho do professor *versus* um discurso de melhoria do estatuto e prestígio da profissão; a intensificação do trabalho docente, dificultando a partilha de experiências e a reflexão sobre a acção pedagógica, o que contradiz o discurso do professor como profissional reflexivo. O professor vê-se, portanto, numa situação de ambiguidade e de incerteza. Isto leva a que Derouet (1988) considere a identidade profissional dos professores como uma montagem compósita, resultante da sua constante situação de justificação, perante:

- Os alunos, relativamente à utilidade e ao interesse do que leccionam.
- A administração, pois precisam de a convencer, por exemplo, da adequação do plano de actividades aos constrangimentos impostos pelos programas.

Introdução

- Os pais e colegas.

Posição idêntica tem Lucas (1998), que considera a identidade docente como “uma síntese ou uma composição de várias identidades que percorrem e atravessam o corpo docente” (p. 435).

As novas exigências e contradições aliadas a rápidas mudanças sociais têm causado uma sensação de mal-estar aos professores, levando-os, inclusivamente, a interrogarem-se sobre o seu papel na escola (Cortesão, 2002). Se, simultaneamente, considerarmos que a formação académica (saber disciplinar) constitui a base da identidade profissional dos professores (Magalhães e Stoer, 2002; Oliveira, 2004a), esta sensação de mal-estar será provavelmente agravada pela imagem que a disciplina de Matemática projecta, visto ser encarada pela maioria da sociedade como uma ciência rigorosa, formal, apenas acessível a uma minoria. Tal como enfatizam Ponte e Serrazina (2000), a Matemática é, geralmente, encarada como um conhecimento acabado, perfeito e abstracto, o que tem trazido consequências, não só ao nível do seu ensino, como também da própria imagem desta Ciência. Assiste-se, assim, a um modelo de ensino autoritário, no qual o professor, detentor do conhecimento, o transmite ao aluno, que o deverá reproduzir (Ponte e Serrazina, 2000). Se esta forma de encarar a Matemática poderá trazer alguma sensação de segurança a alguns sujeitos, não nos podemos esquecer que o saber do professor não se reduz ao saber matemático (Carmona, 1993). Por outro lado, a maioria da sociedade tem uma imagem da Matemática em que esta só será acessível a alguns devido ao seu carácter perfeito e abstracto (Ponte e Serrazina, 2000). Deste modo, o insucesso nesta disciplina é encarado como um acontecimento normal, desculpabilizando-se os fracos resultados com razões que vão desde as capacidades cognitivas inatas até à incompreensão pelas matérias (Moreira, 2003).

O insucesso nesta disciplina encontra-se bem patente para Abrantes *et al* (1998), que referem que o aproveitamento na disciplina de Matemática não é animador em qualquer grau de ensino. A percentagem de níveis negativos no final do 9º ano de escolaridade, só na região da Grande Lisboa, nos anos lectivos 1995/96 e

Introdução

1996/97, era de 36% e 39% respectivamente (Abrantes *et al*, 1998). Mais recentemente, em 2005, na primeira chamada do exame nacional de Matemática do 9º ano, a taxa de reprovação foi de 26% e na segunda chamada, de 58% (Ministério da Educação, 2005a). Este panorama mantém-se no ensino secundário, uma vez que ao nível dos exames de Matemática do 12º ano (1ª fase) a percentagem de reprovações foi de 27% (Ministério da Educação, 2005b). Também em estudos internacionais, os resultados dos alunos portugueses na disciplina de Matemática não são animadores. O programa PISA 2003, realizado em 41 países, envolvendo 250 000 alunos e que visava avaliar as competências dos jovens com quinze anos que frequentassem a escola do 7º ao 11º ano, revelou que cerca de 30% dos discentes portugueses tem um nível de literacia matemática² muito baixo e que apenas 5% tem um nível elevado, enquanto a média desses valores, entre os países da OCDE, é de 21 e 15% respectivamente (Ministério da Educação, 2004). A atitude dos próprios professores de Matemática também tem contribuído para o agravamento do panorama da disciplina, visto que, segundo Ponte, Matos e Abrantes (1998), estes se distanciaram desta Ciência. Matos e Serrazina (1996) partilham posição idêntica, considerando que a visão que os professores têm da Matemática é um dos motivos principais para o insucesso nesta disciplina. De acordo com estes autores, ainda hoje os

² O conceito de literacia matemática é definido como a: “capacidade de analisar, raciocinar e comunicar ideias com eficiência quando se colocam, formulam, resolvem e interpretam problemas numa variedade de situações.” (Gabinete de Avaliação Educacional do Ministério da Educação, 2004, p.7). Esta definição pressupõe que os alunos possuam para além de conhecimentos matemáticos a capacidade de utilizar a Matemática em situações do quotidiano, das mais simples às mais complexas. No Pisa 2003 as pontuações nas escalas de literacia matemática foram divididas em seis níveis de proficiência, sendo o nível um o mais baixo e o nível seis o mais elevado (Ministério da Educação, 2004).

No âmbito do Pisa 2003 salientam-se ainda as seguintes conclusões:

- Verificou-se a existência de diferenças entre os perfis das famílias dos alunos com alto nível de literacia e dos alunos com baixo nível de literacia. Os melhores resultados do PISA estão mais relacionados com alunos provenientes de famílias em que os bens culturais, os recursos educacionais, os níveis de educação e o *status* profissional são mais elevados. Existem igualmente diferenças ao nível dos contextos escolares dos alunos com alto nível de literacia e os dos alunos com baixo nível de literacia.
- O ano de escolaridade que os alunos frequentam encontra-se associado aos resultados que obtêm em média. Em todos os domínios avaliados os desempenhos médios dos alunos nos 10º e 11º anos de escolaridade são ligeiramente superiores à média correspondente no espaço da OCDE. Os resultados decrescem consistentemente do 9º para o 7º. (Ministério da Educação, 2004)

Introdução

professores consideram a Matemática uma ciência de rigor, dando ênfase a métodos expositivos, o que afasta os alunos.

Contudo, a perspectiva da Matemática como uma ciência exacta, muito ligada ao rigor e objectividade e encarada como um conjunto de objectos imutáveis que existem fora do tempo e do espaço, é apenas parcial, pois como enfatiza Caraça (1948/1989):

“sem dúvida, a Matemática possui problemas próprios que não têm ligação imediata com os outros problemas da vida social. Mas não há dúvida também de que os seus fundamentos mergulham tanto como os de outro qualquer ramo da Ciência, na vida real; uns e outros entroncam na mesma madre.” (p. XIV).

Estando a Matemática ligada ao real, deverá ser considerada como um conhecimento em permanente construção (Ponte e Serrazina, 2000), tendo por conseguinte um carácter indutivo e dinâmico.

Assiste-se nos últimos anos a mudanças importantes na Matemática e no modo como ela é usada pela sociedade. Se, por um lado, os computadores, o comércio, as comunicações e a indústria dependem da evolução da actividade matemática, a própria tecnologia (computadores, calculadoras) também modificou o funcionamento da Matemática, facilitando, por exemplo, a realização de cálculos. A relevância desta Ciência é apontada por diversos sectores da sociedade, nomeadamente em famílias com baixa escolaridade, como refere a investigação realizada por Moreira (2003). Nesse estudo, realizado em Lisboa, tanto os adultos como as crianças consideram a Matemática importante, visto ser não só o assunto escolar mais relacionado com as novas tecnologias da informação, como também pelo facto de ser útil em diversos contextos, nomeadamente na escola e na planificação doméstica.

Dada a importância da Matemática, é actualmente indiscutível que não se proporcione a todas as crianças e jovens a possibilidade de contactar com as ideias e os métodos matemáticos, bem como a possibilidade de todos apreciarem o seu valor e natureza (Abrantes, Serrazina e Oliveira, 1999). Para que isso suceda é necessário que não se identifiquem as necessidades básicas de formação matemática em termos de realização de algoritmos e de procedimentos

Introdução

algébricos, pois apesar de serem parte integrante da Matemática, uma ênfase excessiva no cálculo não ajuda o aluno na formação de ideias, nem incentiva a versatilidade do pensamento necessária para a resolução de situações problemáticas (Abrantes *et al*, 1999; David e Machado, 1996). No nosso país, como aliás em muitos países, surgiram reformas no sentido de se formarem alunos matematicamente alfabetizados. Neste sentido, no Currículo Nacional do Ensino Básico (2001) definiram-se as seguintes competências que devem ser desenvolvidas por todos os alunos no final da escolaridade obrigatória:

“A predisposição para raciocinar matematicamente, isto é, para explorar situações problemáticas, procurar regularidades, fazer e testar conjecturas, formular generalizações, pensar de maneira lógica;
O gosto e a confiança pessoal em realizar actividades intelectuais que envolvam raciocínio matemático e a concepção de que a validade de uma afirmação está relacionada com a consistência da argumentação lógica, e não com alguma autoridade exterior;
A aptidão para discutir com outros e comunicar descobertas e ideias matemáticas através do uso de uma linguagem, escrita e oral, não ambígua e adequada à situação;
A compreensão das noções de conjectura, teorema e demonstração, assim como das consequências do uso de diferentes definições;
A predisposição para procurar entender a estrutura de um problema e a aptidão para desenvolver processos de resolução, assim como para analisar os erros cometidos e ensaiar estratégias alternativas;
A aptidão para decidir sobre a razoabilidade de um resultado e de usar, consoante os casos, o cálculo mental, os algoritmos de papel e lápis ou os instrumentos tecnológicos;
A tendência para procurar ver e apreciar a estrutura abstracta que está presente numa situação, seja ela relativa a problemas do dia-a-dia, à natureza ou à arte, envolva ela elementos numéricos, geométricos ou ambos;
A tendência para usar a matemática, em combinação com outros saberes, na compreensão de situações da realidade, bem como o sentido crítico relativamente à utilização de procedimentos e resultados matemáticos.” (*Currículo Nacional do Ensino Básico: competências essenciais*, 2001, p. 57).

Sendo a Matemática vista como “um património cultural da humanidade e um modo de pensar, a sua apropriação é um direito de todos.” (*Currículo Nacional do Ensino Básico*, 2001, p. 57). Trata-se de uma disciplina essencial, pois desempenha um papel relevante no desenvolvimento intelectual dos alunos, tornando-se o seu domínio importante para o exercício da cidadania (Ponte, 2003). No entanto, para que a Matemática contribua para a formação geral de

Introdução

todos que a frequentam é fundamental que a mesma não seja vista, quer pelos alunos, quer pelos professores desta disciplina, como a leccionação de um determinado número de conteúdos matemáticos, devendo-se, sim, promover uma educação matemática, “sobre a matemática e através da matemática, contribuindo para a formação geral do aluno.” (*Currículo Nacional do Ensino Básico* 2001, p. 59). As reformas do ensino da Matemática, actualmente em curso no nosso país, nomeadamente com o *Novo Programa da Matemática* (2007), fazem apelo a que os alunos se tornem matematicamente alfabetizados, isto é, que sejam capazes de resolver problemas cada vez mais complexos, recorrendo a diversas ferramentas e instrumentos (National Council of Teachers of Mathematics, 1998). Para que estas alterações no ensino ocorram e para que a Matemática possa fornecer “uma maneira de ver o mundo” (Paulos, 1991, p. 15), é primordial o empenho do professor. Esta ideia é reconhecida por Ponte e Santos (1999) quando afirmam:

“o professor desempenha um papel fundamental no processo de interpretação e (re)elaboração do currículo. A sua acção determina, em grande medida, os resultados do processo de ensino – aprendizagem.”
(p.1).

Consequentemente, torna-se relevante conhecer a concepção que o docente tem sobre a disciplina que lecciona dado que esta condiciona a própria actividade docente e, logicamente, a do aluno (Carmona, 1993).

Contudo, apesar de todos os estudos realizados sobre a temática da profissão docente, as associações de professores têm merecido pouca atenção por parte dos investigadores, isto apesar da importância que lhes é reconhecida por vários autores (Benavente, 1996; Niza, 1996; Pintassilgo, 2008). Por este motivo, creio que continua a existir uma lacuna de conhecimentos ao nível do papel das associações de professores na construção da identidade e da cultura profissional dos docentes. Tendo todos estes aspectos em consideração, para além de ser docente e pessoa que se interessa pelas várias perspectivas que envolvem a educação, colocam-se como objectivos principais de pesquisa: *Compreender a identidade dos professores de Matemática do 2º ciclo do ensino básico e identificar quais os contributos das associações profissionais de professores na (re)construção da identidade docente.*

Introdução

Dado que a investigação, que se pretende realizar, procurará estudar os possíveis impactos das associações de professores na construção da identidade profissional dos docentes e dada a enorme diversidade de associações de professores existentes, optou-se por estudar apenas uma associação, que, pelo trabalho que já desenvolve há mais de dez anos, me marcou profundamente não só durante a minha formação inicial, como também ao longo da minha carreira docente: a APM. O trabalho de formação que esta associação desenvolve junto dos professores de Matemática há mais de dez anos é relevante na construção de uma identidade profissional dos professores de Matemática, pois tem possibilitado “uma capacidade de iniciativa e um protagonismo crescente no desempenho da sua profissão” (Abrantes, 2005/1997, p. 183).

Tendo em conta estes aspectos, estabelecem-se como questões de investigação:

- Quais os motivos que levaram os docentes a escolher a sua profissão e esse grau de ensino?
- Quais os factores de satisfação e de insatisfação dos professores perante a docência?
- Qual é o papel desempenhado pela APM na (re)construção da identidade da sua profissão?
- Quais os motivos que levam os professores a tornarem-se sócios desta associação?

Dado que esta investigação se debruça sobre os contributos que a APM tem na (re)construção da identidade dos professores de Matemática do 2º ciclo, considera-se pertinente caracterizar a mesma e conhecer, de uma forma sucinta, a sua história. Deste modo, foi realizada uma pesquisa documental que possibilitou conhecer a organização, a dinâmica e a história desta associação.

1.2. Os professores de Matemática do 2º ciclo

Mas quem são afinal os docentes de Matemática do 2º ciclo? Qual a sua cultura? Para que se possa compreender a cultura e a identidade dos professores é importante conhecer as suas características.

Ponte, Matos e Abrantes (1998) definem os professores de Matemática como “profissionais a meio tempo”, uma vez que um número significativo (os autores não referem um número concreto) de docentes acumula horário noutros locais ou dedica-se à leccionação de aulas particulares. Os mesmos autores identificam outros problemas em relação aos docentes desta disciplina, tais como:

- Falta de formação científica, didáctica e /ou pedagógica no exercício das suas funções.
- Dificuldades de ordem científica e didáctica, mesmo quando são profissionalizados.
- Pouca capacidade de resolução de problemas.
- Espírito pouco inovador.

Abrantes *et al.* (1998) num estudo que visava realizar um diagnóstico e elaborar recomendações sobre o ensino e aprendizagem da Matemática em Portugal, elaboraram dois inquéritos: um destinado aos professores do 1º ciclo e outro aos professores do 2º, 3º ciclo e secundário. Este último inquérito foi realizado em Maio de 1997 a 1070 professores, tendo sido recebidas 443 respostas (161 do 2º ciclo; 128 do 3º ciclo e 154 do secundário) provenientes de escolas de 125 concelhos diferentes. Com os dados deste inquérito, verificou-se que 70% do corpo docente desta disciplina é feminino e que os professores do quadro de nomeação definitiva representam 70% do total, tratando-se, portanto, de um grupo de docentes relativamente estável (Abrantes *et al.*, 1998).

Abrantes *et al.* (1998) referem ainda que nos anos de 1980/81 apenas 51% dos professores de Matemática (do 7º ao 12º ano) era profissionalizado e que, dos restantes, mais de um terço não podia aceder à profissionalização por não ter sequer habilitação própria. Apesar dos esforços feitos, em 1994/95 a

Introdução

percentagem dos professores profissionalizados ao nível do 3º ciclo e secundário era apenas de 62% e de 23% no que respeita a professores sem habilitação própria. No grupo 230 (antigo 4º grupo do 2º ciclo) a situação era diferente: em 1988/89 já 61% dos professores era efectivo e apenas 7% não tinha habilitação própria. Em 1994/95 a percentagem de professores profissionalizados era de 88%.

No mesmo estudo de Abrantes *et al* (1998), relativamente ao nível das habilitações académicas, refere-se a existência no 2º ciclo de uma grande diversidade de formações (Farmácia, Biologia, Geologia, Física, Química, Magistério e Ciências da Educação...). Existe uma percentagem significativa de professores do 2º ciclo que é de Engenharia (25%), apesar do mesmo se verificar também nos restantes níveis do ensino (27% e 21% para o 3º ciclo e ensino secundário, respectivamente). Seguem-se os formados em Economia e Gestão de Empresas, que representam 23% dos professores deste grau de ensino. Os professores formados pelas Escolas Superiores de Educação na variante Matemática / Ciências representam 22%. Na tabela 1 encontra-se as habilitações académicas base dos professores de Matemática do 2º, 3º ciclo e secundário, relativas ao ano de 1997.

	2º ciclo %	3º ciclo %	Ensino Secundário %
Matemática e Ensino da Matemática	4	55	68
Variante Matemática/ Ciências (ESE)	22	-	-
Engenharias	25	27	21
Economia e Gestão de Empresas	23	12	1
Biologia, Geologia, Física, Química	13	1	1
Farmácia	4	-	-
Magistério e Ciências da Educação	3	-	-
Outros	2	1	-
Não responderam	4	4	3

Tabela 1 - Habilitações académicas base dos professores de Matemática *in* Abrantes *et al* (1998), p. 15

A esta diversidade de formações iniciais que existe neste grupo de ensino está provavelmente ligada ao modo como se realizou em Portugal o alargamento do ensino básico e à conseqüente necessidade de recrutamento de mais professores.³ Ao consultar-se o Decreto-lei 32/84 (apêndice 2) verifica-se que um dos requisitos para leccionar este grupo é possuir, pelo menos, preparação científica a uma das disciplinas, Matemática ou Ciências. Isso significa que independentemente da formação científica fornecer ou não preparação para leccionar as duas disciplinas, os docentes que exercerem funções neste grupo poderão ficar vinculados ao mesmo. Em 2007 com a publicação do Decreto-Lei n.º 43/2007 de 22 de Fevereiro a habilitação para a docência passa a ser exclusivamente habilitação profissional, deixando de existir a habilitação própria e a habilitação suficiente. Esta situação é justificada no Decreto-lei acima mencionado do seguinte modo:

³ O alargamento da escolaridade para seis anos deu-se com a publicação do Decreto-lei n.º 45810 de 9 de Julho de 1964, apesar de em termos práticos a mesma só ter ocorrido em 1968-69. No decreto – lei acima mencionado pode ler-se no seu 4º artigo n.º 1: “ficarão já sujeitos à obrigatoriedade do ciclo complementar os indivíduos de ambos os sexos que se matriculem na 1ª classe em 1964-65, pela primeira vez ou como repetentes”.

Introdução

“Se, num cenário de massificação do acesso ao ensino, foi necessário recorrer a diplomados do ensino superior sem qualificação profissional para a docência ou, ainda, a diplomados de áreas afins à área de leccionação não dotados de qualificação disciplinar ou profissional adequadas, a situação apresenta-se alterada num contexto em que a prioridade política é a melhoria da qualidade do ensino, sendo agora possível reforçar a exigência nas condições de atribuição de habilitação profissional para a docência.” (p. 1320).

Ainda no relatório de Abrantes *et al* (1998), verifica-se que os docentes do 2º ciclo são mais velhos comparativamente com os seus colegas de terceiro ciclo e do secundário, sendo a classe modal a dos 41-50 anos (37%), no ensino secundário, a faixa etária mais frequente é a mesma (36%), mas existe uma maior frequência de professores com menos de 31 anos (27% contra 19% do 2º ciclo). Os professores do 3º ciclo são os mais novos: 45% tem até 30 anos e quase 80% tem até 40 anos. De acordo com as estatísticas do Ministério da Educação referentes ao ano lectivo 2002/03 os professores do 3º ciclo e do ensino secundário continuam a ser mais novos comparativamente com os seus colegas do 2º e 1º ciclo do ensino básico, apesar das diferenças já não serem tão significativas. (Gabinete de Informação e Avaliação do Sistema Educativo, 2006)

Em relação ao tempo de serviço, a maioria dos professores do 2º ciclo tem 16 a 25 anos de serviço (37%) e apenas 10% tem menos de 5 anos (Abrantes *et al*, 1998). No que concerne à filiação dos professores em associações profissionais verifica-se, em termos globais, que 38% dos professores é filiado em sindicatos, 33% é sócio da APM e 16% é filiado na SPM (Abrantes, *et al*, 1998). Relativamente aos professores do 2º ciclo, constata-se que 40% é filiado em sindicatos, 17% na APM e menos de 5% é filiado na SPM.

Na investigação de Abrantes *et al* (1998) constatou-se, para além de um interesse pelo associativismo profissional, um fenómeno de desapontamento pela profissão, o qual, a nível global, é de 24%. A taxa de descontentamento é elevada no 2º ciclo (19%), apesar de ser no 3º ciclo e no secundário que se verificam as maiores taxas de insatisfação (34% e 22% respectivamente). A principal razão evocada para esse descontentamento no 2º ciclo é a falta de realização profissional (20%).

Introdução

Caria (2000), numa investigação sobre a cultura profissional dos professores, define o quarto grupo do 2º ciclo do Ensino Básico (o actual grupo 230) como um conjunto de docentes muito ligado às planificações estabelecidas em reuniões e ao cumprimento rigoroso do programa. É, portanto, um grupo disciplinar pouco inovador, cujos profissionais agem como meros transmissores de conhecimentos em vez de criadores. Esta ideia é igualmente defendida por Ponte (1998), que refere que, em inúmeros estudos realizados, se concluiu que os docentes desta disciplina têm um espírito pouco inovador e com pouca capacidade para resolver problemas.

Dados os problemas revelados em termos da formação dos docentes de Matemática torna-se, segundo Ponte, Matos e Abrantes (1998), necessária a criação de redes de apoio de integração à prática docente, devendo a formação contínua estimular os conhecimentos dos professores não só em termos didácticos, como também em termos científicos. Apesar de toda esta situação, Ponte, Matos e Abrantes (1998) salientam o papel que algumas experiências inovadoras, tais como o projecto MINERVA e as acções dinamizadas pela APM, têm tido na prática pedagógica dos professores de Matemática, embora sejam marginalizadas pela maioria da comunidade docente. Os mesmos autores referem ainda que a disciplina de Matemática vive uma situação de isolamento dentro da escola, dado que é a que menos participa nas actividades escolares.

1.3. Organização da dissertação

O trabalho de investigação encontra-se dividido em nove partes: Introdução, Capítulos I, II, III, IV, V, Conclusão, Bibliografia e Apêndices.

No Capítulo I – Introdução – apresenta-se a investigação, as motivações que a originaram e a sua problemática, isto é, apresentam-se as questões de pesquisa e os pressupostos teóricos sobre os quais se trabalhou.

Introdução

No Capítulo II faz-se a revisão da literatura que constitui uma etapa fundamental para o investigador, pois permite-lhe não só precisar o problema, como também aumentar os seus conhecimentos, clarificar e objectivar o quadro conceptual de pesquisa (Laville e Dinne, 1999). Neste capítulo são trabalhados dois conceitos: o de identidade e o do associativismo. O primeiro, o de identidade, é encarado por Kauffmann (2004) como: “est une notion du sens commun, souvent affublée d’une conotation essencialiste. Dans le domaine scientifique, c’est une terme définissant des réalités très diverses et imprécises” (p. 51). Não existe, portanto, uma única definição de identidade e a isso acrescenta-se um contexto de mudança na educação, pelo que não é tarefa fácil definir a identidade docente, pois como salienta Falcão (2005): “assiste-se hoje a uma identidade difusa, de configuração múltipla, apontando-se para novas missões, funções e papéis diversos e inúmeras formas de os desempenhar” (p. 1). O segundo conceito, o do associativismo, tem igualmente diferentes significados. Far-se-á ainda uma breve perspectiva histórica sobre o associativismo na profissão docente. Ainda neste capítulo far-se-á uma breve revisão de literatura sobre grau de satisfação e motivação docente (factores de ingresso na docência).

O Capítulo III – Metodologia – apresenta as opções metodológicas que foram tomadas para levar a cabo a pesquisa.

O Capítulo IV foca a Associação de Professores de Matemática, sobre a qual se faz uma caracterização geral e uma breve perspectiva histórica da mesma.

No Capítulo V — A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção – debruça-se sobre a análise das entrevistas realizadas aos participantes desta investigação, procurando-se compreender a identidade docente e descobrir quais os contributos do associativismo para a (re)construção da sua identidade.

Na Conclusão desta dissertação serão apontadas não só algumas respostas, como também algumas dúvidas que poderão constituir pontos de partida para novos trabalhos.

Introdução

Na Bibliografia são referidas as obras que foram consultadas para que este trabalho se fosse construindo.

Em anexo encontra-se legislação relativa às habilitações para os professores de Matemática e Ciências do 2º ciclo (apêndice 1), o guião das entrevistas aos participantes neste estudo (apêndice 2) e ainda uma síntese do programa do 1º ProfMat (apêndice 3).

II – Revisão de literatura

“Contudo, a função do professor não é meramente a de mitigar o ardor das controvérsias em curso na sua época. Ele tem tarefas mais positivas e não poderá ser um grande professor senão tiver inspirado pelo desejo de as cumprir. Mais do que ninguém, os professores são os guardiões da civilização.”

Russel, Bertrand, (2007, p. 27)

2.1. Identidade: definição do conceito

As mudanças ocorridas na sociedade conduzem a transformações no trabalho e na formação do sujeito, o que conseqüentemente apela a alterações na identidade deste (Dubar, 1997). Esta ideia é reafirmada tanto por Loureiro (2001) “a mudança social é inseparável das mudanças das identidades” (p. 149), como por Giddens (1994), que considera que o *self* do sujeito é “explorado e construído como parte de um processo reflexivo de ligação entre a mudança pessoal e a mudança social” (p. 29). Deste modo, para Giddens (1994), a modernidade reflecte-se no núcleo do *self* do indivíduo influenciando a sua relação com as instituições modernas. Apesar de reconhecer a extrema importância que a modernidade tem na construção do *self*, Giddens (1994) alerta para o facto de não o podermos considerar como inteiramente vazio de conteúdo, pois existem processos psicológicos de auto-formação e necessidades psicológicas que lhe fornecem elementos de categorização.

Dubar (1997) defende que a identidade de um indivíduo constitui um elemento fundamental, sendo a sua perda sinónimo de sofrimento e morte. A identidade não é transmitida de geração em geração, antes é (re)construída durante toda a vida do indivíduo, em resultado não só das suas orientações, como também das opiniões dos outros (agentes e instituições):

“a identidade não é mais do que o resultado simultaneamente estável e provisório, individual e colectivo, subjectivo e objectivo, biográfico e estrutural, dos diversos processos de socialização que, em conjunto, constroem os indivíduos e definem as instituições⁴.” (p. 105).

Esta ideia é igualmente partilhada por Berger e Luckmann (1999) que definem a identidade como um fenómeno resultante da dialéctica entre o indivíduo e a sociedade. Isto significa que a identidade forma-se, conserva-se e altera-se por meio dos processos sociais, uma vez que os *outros significativos*⁵ vão, ou não,

⁴ Sublinhado do autor.

⁵ Outros significativos – este termo designa as pessoas que dado o elevado grau de investimento emocional e à relação íntima com um determinado indivíduo tem um efeito modelador sobre a personalidade deste último, marcando profundamente o seu processo de socialização (Dermatis, 2002).

confirmando a sua identidade. Estes autores definem, ainda, o papel que a identidade dos indivíduos tem sobre a própria estrutura social, isto é, se a identidade é criada e transformada devido aos processos de socialização⁶, a própria estrutura social é mantida ou modificada pela identidade dos indivíduos. Assiste-se, portanto, a uma produção e transformação recíproca das identidades pelas mudanças na sociedade e às mudanças do mundo devido ao surgimento de novas identidades.

De acordo com a teoria sociológica apresentada por Dubar (1997), a construção das identidades sociais e profissionais dos sujeitos faz-se pela articulação de dois processos heterogêneos: o “processo biográfico” e o “processo relacional” (p. 110). O primeiro, o da identidade para si, diz respeito a uma construção pelos indivíduos, de identidades sociais, tendo como base as categorias fornecidas por agentes e instituições (família, escola, associações, entre outros). O segundo processo, o da identidade para os outros, relaciona-se com o reconhecimento das identidades ligadas aos saberes, competências e imagens que os indivíduos dão de si mesmos nos sistemas de acção em que agem, em determinados momentos e espaços. Dubar (2000) considera que estes dois modos de identificação, identidade para si e identidade para os outros, variam no decorrer da história colectiva e da vida pessoal. A relação que existe entre estes dois processos de identificação serve de base para o conceito de formas identitárias. Estes dois processos de construção da identidade propõem aos indivíduos identidades virtuais⁷ e trajectórias vividas⁸. É no interior destas que se edificam as identidades reais, aos quais os indivíduos aderem.

⁶ Berger e Luckmann (1999) definem a socialização como “a completa e consistente introdução de um indivíduo no mundo objectivo de uma sociedade ou sector da mesma.” (p. 138). A socialização nunca está completa decorrendo ao longo de toda a vida do indivíduo. Estes autores definem dois tipos de socialização: primária e secundária. A socialização primária refere-se à socialização que ocorre durante a infância do sujeito e pela qual este se torna membro da sociedade. A socialização secundária é qualquer processo posterior que introduz o sujeito, já previamente socializado, em novas áreas do mundo objectivo da sua sociedade.

⁷ As identidades virtuais relacionam-se com a atribuição de identidade que os agentes e as instituições fazem ao indivíduo, que com elas interage e com as quais este está implicado (Dubar, 1997).

⁸ As trajectórias vividas dizem respeito à forma como os sujeitos interiorizam os acontecimentos da sua vida que consideram significativos (Dubar, 1997).

No centro da (re)construção da identidade profissional encontra-se o trabalho, pois é através deste que os sujeitos obtêm o reconhecimento da sua actividade. O sujeito, ao apropriar-se do seu trabalho, ou seja, ao atribuir-lhe um significado subjectivo e uma direcção objectiva, ganha autonomia e acede à cidadania (Dubar, 2003). É igualmente importante, para que o processo biográfico da identidade profissional se complete, que o indivíduo entre em relações de trabalho, ou seja, que participe de uma forma ou de outra nas actividades colectivas das organizações. Igualmente, Sainsaulieu (1977) considera que as identidades estão intimamente ligadas às relações de poder e de interacção que se estabelecem no trabalho, sendo, portanto, o local de trabalho um local privilegiado para a (re)definição da identidade do próprio indivíduo: “l’individu trouve son identité par assimilation à un ensemble complexe où les relations interpersonnelles se dissolvent dans un grand enchaînement pyramidal de responsables” (p. 337).

A formação dos sujeitos desempenha, tal como as esferas do trabalho e do emprego, um papel essencial na construção da identidade profissional, pois esta facilita a assimilação de saberes que estruturam a carreira profissional e o sentido do trabalho (Dubar, 2003). Posição idêntica tem Oliveira (2004b) que, partindo do pressuposto que no processo de construção da identidade profissional do docente contribuem inúmeros factores e experiências, considera a formação inicial como um dos factores mais relevantes. De facto, a formação surge, na literatura consultada, como um possível impulsionador da mudança e do empenhamento dos professores. Afirma Canário (1996) que “depende da formação que, em vez de um potencial obstáculo, os professores possam ser o elemento catalizador de mudanças importantes no funcionamento do sistema educativo.” (p. 275). Contudo, apesar da formação ser encarada pelos investigadores como um meio para a melhoria da qualidade do ensino, Jesus (2000a) alerta para a sua falta de adequação face às novas exigências do professor, dado que a mesma tem privilegiado a transmissão de conteúdos programáticos em detrimento da preparação dos docentes para a gestão / coordenação das relações interpessoais que se geram na sala de aula.

2.1.1. A identidade docente

Para a definição da identidade do professor, Derout (1988) considera que existem três sistemas de referência principais:

- 1) Modelo cívico – o professor define-se como um funcionário, a sua identidade profissional constrói-se em espaços gerais, nacionais e até universais. Os saberes da escola são gerais e serão tanto mais importantes, quanto mais formais e abstractos forem. Neste quadro, constrói-se uma relação muito complexa entre a identidade docente e a disciplina que lecciona, a qual funciona simultaneamente como uma instância de des-singularização, exigindo uma devoção exclusiva. Assim sendo, o saber disciplinar é o elemento fundamental da identidade dos professores, constituindo, até recentemente, a base da sua cultura.
- 2) Modelo doméstico – o professor deve comportar-se como pai / mãe dos seus alunos. As ideias centrais são a motivação e o interesse. A identidade do professor constrói-se na relação afectiva com os seus alunos e no plano científico com conhecimentos mais vastos do que aprofundados.
- 3) Modelo industrial – o professor é encarado como técnico, perito em técnicas pedagógicas, uma vez que neste quadro a escola é uma empresa.

Numa conceptualização da identidade, apresentada por Gohier *et al* (2001), que engloba não só a dimensão social, como também a dimensão psicológica, a identidade profissional dos professores é encarada como um processo interactivo e dinâmico de construção de si mesmo enquanto docente. Este processo desenrola-se ao longo de toda a carreira do docente e engloba duas representações: representação de si como pessoa e representação dos professores e da sua profissão.

A representação de si como pessoa envolve os conhecimentos, crenças, atitudes, projectos e aspirações que o indivíduo reconhece como seus ou que atribui a si próprio independentemente do contexto laboral ou das normas profissionais em que está inserido. Esta dimensão pressupõe que o professor tenha uma

Revisão de literatura

capacidade reflexiva e de introspecção, recorrendo para tal da simples auto-análise até à narração auto-biográfica.

De acordo com Gohier *et al* (2001) a representação dos professores e da sua profissão é constituída por diversos elementos relativos:

- Ao trabalho, em que o professor é encarado como um especialista de estratégias educativas que visam favorecer a aprendizagem e detentor de uma série de saberes (pedagógicos / didáticos, disciplinares, etc.). Isto implicará que o docente tenha, para além de conhecimentos, diversas capacidades, tais como a analítica, a reflexiva e a de tomar decisões, entre outras;
- Às responsabilidades profissionais, por meio das quais o docente assume a sua função, uma vez que se encarrega, perante a sociedade, da educação dos seus membros. Deste modo, o professor deverá ter conhecimentos das regras deontológicas e possuir um forte sentido ético;
- Aos alunos, procurando-os tornar sujeitos autónomos, no sentido de buscarem formação ao longo de toda a sua vida. Neste sentido, o professor é um orientador que ajuda o aluno a construir o seu próprio conhecimento;
- Aos colegas e à própria profissão. Neste sentido, o professor deverá desenvolver um trabalho de colaboração com os seus colegas, com vista à construção do projecto educativo da escola. Consequentemente o docente deverá ser capaz de se sentir membro de um grupo e ser capaz de dialogar e trabalhar com os outros;
- À escola como instituição social, pois torna-se um espaço em que se elabora um projecto educativo específico, que por sua vez está inserido num projecto educativo social mais geral, possibilitando que os docentes, em conjunto com os outros agentes educativos,

decidam as linhas educativas a privilegiar. Neste domínio, o professor deverá ter conhecimentos da cultura, das pretensões sociais e possuir capacidades argumentativas e de auto-afirmação.

Neste modelo proposto por Gohier *et al* (2001), a construção identitária caracteriza-se pelo seu dinamismo e interação, surgindo a identidade como o resultado de desequilíbrios sucessivos que ocorrem durante toda a vida do sujeito. Isto significa que o processo de construção da identidade dos docentes é atravessado por fases de crise, nas quais o indivíduo se coloca em questão.

Para se compreender totalmente a identidade docente, Gohier *et al* (2001) e Hargreaves (1996) salientam o papel do contexto social, cultural e político em que o docente está inserido. Hargreaves (1996), por exemplo, refere que os contextos institucionais condicionam não só o modo como os professores percebem os seus colegas, alunos e trabalho, como também a sua própria satisfação profissional.

Bullough (1997) e Kelchtermans (1993) acrescentam que, ao se estudar a identidade docente, tem que se ter em conta não só o contexto em que este está inserido, mas igualmente a sua experiência e os seus valores, ou seja, dever-se-á ter em conta a sua história de vida. Para Bullough (1997), as experiências anteriores e as crenças dos professores principiantes vão possibilitar ou impedir a apropriação do significado da sua actividade e das suas acções, servindo assim como umas lentes que lhes permitem, ou não, resolver os seus problemas. As crenças dos docentes estão, por sua vez, inter-relacionadas com a própria concepção do *self*, pelo que será difícil modificá-las, pois isso implica uma mudança no próprio *self* do sujeito (Bullough, 1997). Consequentemente, é difícil separar o *self* pessoal do profissional, pois, tal como enfatiza Bullough (1997): “In teaching the medium is the message and the message is who and what the teacher is as a person. Teaching is seldom a role play” (p. 96 e 97). Posição idêntica é partilhada por Kelchtermans (1993) que considera que existe uma sobreposição entre o *self* pessoal e o *self* profissional do professor, sendo impossível dissociar a pessoa do docente. Nesta perspectiva, o *self* profissional do professor é definido como “a complex, multidimensional and dynamic system of

representations, that develops over time as a result of the interactions of the person with one's environment.” (p. 211).

Sendo o *self* definido como um sistema multidimensional Kelchtermans (1993) apresenta as seguintes dimensões:

- Auto-imagem – está relacionada com o modo como o professor se vê.
- Auto-estima – esta categoria está intimamente relacionada com a auto-imagem e refere-se ao modo como o professor se avalia enquanto profissional. Kelchtermans (1995) acrescenta, ainda, que a auto-estima também pode ser encarada como “o resultado do equilíbrio entre auto-imagem (auto-descrição) e as normas profissionais implícitas que o professor usa” (p. 11).
- Motivação – refere-se aos motivos que conduziram o docente não só escolher a sua profissão, como também a abandonar ou a permanecer na carreira.
- Satisfação profissional – refere-se ao grau de (in)satisfação. Como factores de satisfação este autor apresenta os seguintes: a relação com os alunos; a aprovação dos pais e o suporte dos colegas. Como factor de insatisfação indica a perda de *status* social do professor⁹.
- Auto-representação da profissão – refere-se ao modo como o docente vê a sua própria profissão, isto é, quais as tarefas que deve desempenhar. Esta categoria é quase sempre normativa e está relacionada com a auto-estima.
- Perspectivas futuras – refere-se às perspectivas que o docente possui sobre o seu desenvolvimento profissional e a sua situação profissional.

⁹ Segundo Kelchtermans (1993) este factor é principalmente indicado pelas professoras.

2.1.1.1 Investigações em Portugal sobre a identidade docente

Já se realizaram em Portugal diversas investigações sobre a identidade docente, nomeadamente a de Carmona (1993), Curado (1993), Carrolo (1997), Marques (2003), Oliveira (2004a), Almeida (2006) e Botelho (2006).

Carmona (1993) debruçou a sua investigação sobre a identidade profissional dos professores de Matemática do ensino secundário e sobre os respectivos processos de formação dessa mesma identidade. No decurso da sua investigação foram utilizados procedimentos quantitativos, nos quais foram utilizados dois inquéritos aplicados no distrito de Setúbal e procedimentos qualitativos, nos quais foram realizadas nove entrevistas a docentes. Carmona (1993) define identidade profissional como:

“um constructo individual e colectivo, consequentemente plural, é facetada e ancorada num sistema simbólico de referências múltiplas; a identidade profissional desenvolve-se em torno de normas, valores e códigos de comportamento associados a um grupo profissional” (p. 196).

Esta investigadora concluiu que a amostra inquirida, relativamente à situação profissional, é essencialmente constituída por professores contratados (provisórios) e com uma diversidade de habilitações académicas, sendo a maior parte do grupo constituída por professores sem formação na área da Matemática.

Curado (1993) incidiu a sua investigação na construção da identidade profissional dos professores de Português, Matemática e Economia do ensino secundário. Esta investigadora partiu de um estudo quantitativo, baseado num questionário que foi aplicado aos três grupos de docentes acima referidos. O mesmo permitiu constatar maneiras de estar diferentes na docência de acordo com o grupo disciplinar, o género ou ainda a fase da carreira onde os docentes pertenciam. A investigadora utilizou igualmente uma metodologia qualitativa, por considerar que a mesma iria possibilitar a compreensão, com maior profundidade, das atitudes e das tendências que surgiram com os dados do questionário. Deste modo, foram

igualmente recolhidos oito relatos autobiográficos escritos de professores dos grupos disciplinares estudados.

Marques (2003) centra a sua investigação na compreensão da identidade profissional dos professores de Matemática e Ciências do 2º ciclo e na forma como se processa a construção dessa mesma identidade, recorrendo a procedimentos quantitativos e qualitativos. No domínio quantitativo foi aplicado um questionário a escolas do 2º e 3º ciclo do concelho de Seixal, o qual permitiu caracterizar o grupo em termos de maneiras de estar na docência: existência de insatisfação relativamente às condições laborais; reconhecimento da importância da formação didáctica, pedagógica e científica para o exercício da profissão; tendência para leccionar Matemática, por a mesma ser mais valorizada em termos sociais; fraco espírito associativista; vontade de permanecer na profissão. No domínio qualitativo a investigadora realizou seis entrevistas, as quais possibilitaram “uma melhor percepção das acções individuais dos professores em estudo relativamente à problemática do processo de construção identitário e dos elementos objectivos e subjectivos que nele intervêm” (p. 5). De acordo com esta investigadora a identidade profissional deste grupo de docentes encontra-se ligada a um processo dinâmico, construindo-se com recurso a estratégias e lógicas diversas que, por vezes, são contraditórias e que se aplicam de acordo com o contexto onde estão inseridas.

Na sua investigação com quatro professores principiantes de Matemática, Oliveira (2004a), a partir da análise das inúmeras vertentes¹⁰ que constituem a identidade profissional do docente, distinguiu quatro dinâmicas identitárias distintas: Ser, Ter, Fazer e Aprender, que se encontram resumidas na tabela 2.

¹⁰ Segundo Oliveira (2004a) as vertentes que constituem a identidade profissional dos docentes são: profissão, trabalho, social, formação/ desenvolvimento profissional, Eu, relação existente entre o projecto profissional e o projecto de vida.

Dinâmica identitária	Significado da dinâmica identitária	Referencial profissional dominante	Orientação educativa dominante	Perspectiva de desenvolvimento profissional	Relação entre os projectos profissional / pessoal
Ser	Ser profissão como se é na vida	De natureza moral: o bem-estar dos alunos	Responsabilidade	Transformativa	Continuidade entre ambos
Ter	Ter uma profissão	De natureza instrumental: visa a segurança económica	Promoção do sucesso	Pragmática	Primazia pelo projecto pessoal
Aprender	Desenvolver-se pessoal e profissionalmente	Interno: referente à pessoa do professor	Enriquecimento cultural	Auto desenvolvimento – ‘centrífugo’	Fusão entre ambos
Fazer	Ensinar Matemática	Interno: vocação, realização pessoal	Formar matematicamente	Reflexiva	Indefinida

Tabela 2 - Dinâmicas identitárias *in* Oliveira (2004), p. 520

Na dinâmica identitária **Ser** a vida profissional surge como uma extensão da vida pessoal, isto significa que o sujeito não distingue a sua maneira de actuar profissional da sua forma de estar na vida. Esta dinâmica identitária representa uma orientação profissional de natureza moral que visa o bem-estar do aluno. A dinâmica identitária **Ter** distingue-se da anterior por existir uma demarcação entre a vida pessoal e profissional, surgindo esta última como um meio de sobrevivência e de estabilidade económica. Isto pressupõe que a profissão tenha um carácter instrumental, havendo por conseguinte predominância do projecto pessoal relativamente ao projecto profissional. A identidade profissional é marcada pela lógica disciplinar, emergindo o desenvolvimento profissional na prática lectiva. Na dinâmica identitária **Fazer** o desenvolvimento profissional surge igualmente da prática lectiva, mas assume obrigatoriamente um carácter reflexivo. A principal orientação profissional é ensinar Matemática, que surge não só de um

gosto particular pela Matemática, como também pela presença de um forte sentido de vocação pelo ensino. Deste modo, a satisfação e realização profissional são alcançadas pela disciplina que é leccionada. Na dinâmica identitária **Aprender**, a profissão é encarada como um modo de enriquecimento pessoal. Existe, conseqüentemente, um referencial profissional de natureza afectiva que visa a satisfação e a realização profissional por meio da disciplina que o docente lecciona. A identidade é centrífuga relativamente aos interesses e existe uma busca activa de desenvolvimento profissional e de formação. Apesar de identificar estas quatro dinâmicas identitárias, Oliveira (2004a) alerta para o facto de não se poder reduzir a identidade profissional do professor a esta categorização, dado que a mesma é construída na análise do seu discurso relativo à profissão.

Na sua investigação, Oliveira (2004a) detectou, ainda, nos jovens professores estudados sete dilemas /tensões: continuidade vs ruptura; incapacidade vs apropriação; autoridade vs incerteza; intimidade vs distanciamento; congruência vs fragmentação; risco vs segurança; auto desenvolvimento vs conformismo.

Botelho (2006) procurou conhecer a identidade e a (in)satisfação profissional dos professores do 1º, 2º e 3º ciclos, partindo do pressuposto que a identidade se encontra directamente ligada à satisfação profissional. No decurso da sua investigação, esta investigadora concluiu que, de facto, a identidade dos docentes está relacionada com a satisfação profissional dos mesmos:

“Se bem sucedidos com certeza que sentirão a sua identidade a florescer, aumentarão a sua auto-estima, a visão de si mesmos (...). No caso oposto, se a sua entrega não é reconhecida, ou, sendo, o professor não sente que os outros entendem o seu trabalho, os problemas identitários começam, poderão não só influenciar os docentes, mas, também as pessoas que lhe são próximas”. (Botelho, 2006, p. 282).

Botelho (2006) salienta ainda que os docentes têm sentimentos contraditórios relativamente ao seu trabalho, isto significa que se num momento a relação que o professor mantém com os seus alunos pode ser uma fonte de satisfação, noutra ocasião pode ser encarada como um factor de desgaste. Para esta investigadora esta ambivalência de sentimentos poderá ser um factor de insatisfação e,

consequentemente, de mudança da identidade dos docentes. Como factores de satisfação profissional, Botelho (2006) identificou as relações com os alunos e com os colegas, as responsabilidades inerentes à profissão e, como factores de insatisfação, o salário, o prestígio social, a degradação do seu estatuto, a falta de reconhecimento, as condições de trabalho, o controlo e a progressão na carreira. Esta investigadora no seu estudo conclui, ainda, que a docência é uma profissão de desgaste rápido, devido ao excesso de funções, ao desgaste da sua relação com os alunos, à falta de condições de trabalho, ao seu estatuto, à falta de apoios e de reconhecimento.

Numa diferente perspectiva, Gonçalves (1996) ressalta a importância de três factores na construção da identidade dos professores: a disciplina que leccionam, a relação que mantém com os alunos e a representação que estes mantêm sobre o papel docente.

2.1.2. O papel das instituições na construção da identidade docente

Sendo o contexto institucional onde o indivíduo interage, um local onde a sua identidade é (re)construída, deve-se reconhecer o papel fundamental que as instituições desempenham, pelo que para compreender a profissão docente torna-se relevante conhecer também as instituições que interagem com o professor (Dubar ,1997; Gohier *et al*, 2001; Hargreaves, 1996 e Kelchtermans, 1993).

Lawn (2000) refere que uma das instituições “fabricadoras” das identidades docentes é o Estado, por meio do discurso legislativo¹¹. Neste sentido, a identidade oficial dos professores torna-se o reflexo do sistema educativo e da nação que o criou, uma vez que redefinir a identidade docente é modificar o seu trabalho.

¹¹ O discurso legislativo engloba regulamentos, discursos e encontros políticos, intervenções nos meios de comunicação social, serviços, entre outros

Revisão de literatura

Embora reconheça a importância do Estado na construção da profissão docente, dado que este concede aos docentes o estatuto de funcionários, Nóvoa (1990) considera que a identidade profissional terá que ser construída de “«dentro para fora», a partir da relação com um saber científico próprio e da solidariedade em torno de interesses comuns.” (p.127). Loureiro (2001) salienta ainda a incapacidade do Estado em funcionar fora de uma lógica normativa, o que tem provocado no corpo docente não só perturbações na cultura docente, como também reacções defensivas. Assim, este autor conclui que as reformas do Estado que sejam contrárias à cultura docente serão infrutíferas.

Outros autores, tais como Ferreira (1996), referem ainda que as instituições importantes para a (re)construção da identidade docente são os estabelecimentos de ensino, os centros de formação e as associações profissionais. Outra instituição que contribui para a (re)construção da identidade docente é a escola, pois, como enfatiza Lawn (2000) “a escola é o novo lugar para a fabricação da identidade” (p. 83). Referindo-se concretamente ao caso inglês, Lawn (2000) salienta que a identidade oficial do professor é criada a partir de um discurso de trabalho da escola e do discurso nacional de competição, o que os transforma “numa «massa» de empregados de organizações pseudo-privadas, homogeneizadas (...), ao mesmo tempo que, pela competição entre elas, se diferenciam” (p. 84). Hargreaves (1998) menciona, ainda, que a escola é o local de trabalho do professor, constituindo, por conseguinte, um espaço onde este estabelece relações que irão facilitar ou dificultar a sua tarefa. Por outro lado, Bullough (1992) enfatiza que a cultura de escola dos docentes, bem como o *curriculum*, influenciam não só os valores dos professores, como permitem ou dificultam a construção de um papel docente satisfatório.

2.2. Factores de ingresso na profissão docente

A relevância da motivação dos docentes tem sido destacada por diversos investigadores, em vários níveis, nomeadamente: na motivação dos alunos para as tarefas, dado que se o professor não gostar de ensinar, ou seja, não estando empenhado nas tarefas, o aluno perceberá essa atitude e terá um menor empenhamento nas actividades escolares (Cruz, 1988; Jesus e Abreu, 1993), na concretização das reformas e na qualidade do ensino (Esteve, 1999; Jesus, 1996; Popper, 1989), bem como no seu próprio envolvimento e satisfação profissional (Jesus, 1993 b). Jesus (1993 b) defende, ainda, que dadas as exigências da profissão em termos de flexibilidade, de rapidez na análise das situações e na tomada das decisões com que o professor se depara no seu quotidiano torna-se relevante desenvolver a motivação dos professores:

“o futuro professor deve desenvolver uma orientação motivacional que o habilite para um confronto activo e adequado com as inúmeras exigências da profissão docente.” (p. 450).

Para além dos investigadores, os próprios docentes também consideram a sua motivação de grande importância, visto ser essencial para o cumprimento dos objectivos do Sistema Educativo (Jesus, 1996).

Embora a motivação inicial possa evoluir ao longo da formação inicial e da carreira, esta constitui sempre uma referência importante na história de vida do docente e no modo como este se vê a si próprio, pelo que é impossível dissociar a motivação da identidade profissional (Kelchtermans, 1995).

Kyriacou e Coulthard (2000) referem que nos últimos vinte anos têm sido realizadas por todo o mundo inúmeras investigações sobre os motivos da escolha da profissão docente. Para estes autores, os motivos para a escolha da docência como carreira podem ser englobadas em três grandes áreas:

- a) Razões altruístas – referentes ao desejo de ajudar os alunos a serem bem sucedidos, ao desejo de melhorar a sociedade e de ver a docência como uma profissão socialmente relevante.
- b) Razões intrínsecas – dizem respeito a aspectos relacionados com a profissão docente em si, tal como a actividade do ensino e o interesse em usar o seu conhecimento científico e a sua perícia.
- c) Razões extrínsecas – relacionadas com aspectos que não estão inerentes à actividade profissional, tal como as férias, o salário e o status.

O relatório de Cruz (1988) menciona que a maioria dos docentes (63%) refere a vocação ou uma escolha inicial como a principal razão para ingressar na docência, embora 15,4% dos inquiridos tenha apontado para a falta de alternativas profissionais. No mesmo relatório (Cruz, 1988), verifica-se que a motivação inicial diminui à medida que se avança no nível de ensino, sendo de 88,7% no ensino pré-escolar e de apenas 58,7% no ensino unificado / secundário. Constata-se igualmente uma diferença significativa ao considerarmos o género do docente: as professoras apresentam uma maior vocação para o ensino do que os professores.

Jesus (1996) aponta como indicadores da motivação para a profissão docente o projecto profissional e o empenhamento profissional.

2.3 Grau de satisfação

Os modelos teóricos de satisfação profissional encontram-se relacionados com as teorias da motivação. Vários autores têm apresentado modelos teóricos sobre a satisfação, tal como Maslow (1970), Herzberg, Masner e Snyderman (1959) e Chaung e Scherling (1999).

Revisão de literatura

Maslow (1970) considera que os indivíduos são motivados por cinco níveis de necessidades que formam uma hierarquia:

1. Necessidades fisiológicas (necessidade de ar, água, alimentos, etc).
2. Necessidade de segurança (segurança e protecção de danos físicos e emocionais).
3. Necessidades sociais (desejo de pertença, amizade e de aceitação).
4. Necessidade de auto-estima (factores internos – autoconfiança, autonomia, sentido de realização e de valor pessoal e factores externos de estima, como o reconhecimento, prestígio e a atenção por parte dos outros).
5. Necessidade de auto-actualização (necessidade de crescimento e de realização pessoal).

As duas primeiras necessidades (fisiológicas e de segurança) são designadas por necessidades primárias ou de ordem inferior, porque estão relacionadas com a preservação e conservação da espécie. As necessidades sociais, de auto-estima e de auto-actualização são denominadas necessidades secundárias ou de ordem superior, dado que visam a identidade psicossocial. Maslow (1970) apresenta esta diferenciação com base no pressuposto de que as necessidades superiores são satisfeitas internamente e as de ordem inferior são satisfeitas principalmente através de factores externos. Este autor considera ainda que as necessidades de ordem superior não se manifestam enquanto as de ordem inferior não se encontrarem satisfeitas.

A satisfação docente constitui, segundo Portigal (1976), (citado por Santos, 1996), um indicador político e social do ambiente laboral de um país, pelo que é uma das áreas de estudo recomendadas pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE). O interesse e a relevância deste tema é igualmente apontado por diversos autores, nomeadamente Jesus, (1993 a) e Trigo-Santos, (1996), uma vez que se encontra relacionado com variáveis importantes, tais como o bem-estar mental, a motivação, o envolvimento, o empenho, o sucesso e a realização pessoal dos sujeitos.

Alves (1997) define a satisfação profissional docente como:

“um sentimento e forma de estar positivos dos professores perante a profissão, originados por factores contextuais e/ou pessoais e exteriorizados pela dedicação, defesa e mesmo felicidade face à mesma.” (p.84).

Seco (2002) com base numa revisão de estudos sobre a satisfação docente apresenta as quatro dimensões que têm tido maior apoio empírico:

1. Natureza do próprio trabalho – que inclui aspectos como a actividade do professor (interesse, diversidade de tarefas), grau de autonomia, sentido de responsabilização e de realização, oportunidade para o desenvolvimento de novas aprendizagens, o envolvimento na tomada de decisões e a interacção com os alunos.
2. Recompensas pessoais – que abrange o salário, as oportunidades de progressão e o reconhecimento.
3. Relações interpessoais – que inclui a relação com os colegas e com as chefias.
4. Condições de trabalho – que se refere às condições gerais e temporais.

A insatisfação surge quando a forma de estar e o sentimento pela profissão deixa de ser positiva, podendo conduzir a um sentimento de mal-estar docente (Alves, 1997).

A designação mal-estar docente (*malaise enseignant, teacher burnout*) refere-se, segundo Esteve (1999), aos: “efeitos permanentes, de carácter negativo, que afectam a personalidade do professor como resultado das condições psicológicas e sociais em que exerce a docência, devido à mudança social acelerada” (p. 98). Enquanto Farber (1999) considera que o *burnout* “occurs when teachers feel that their efforts are disproportionate to the anticipated rewards and the further efforts cannot be justified or tolerated” (p. 161). Por seu lado, Friedman (1999) define burnout como “a sense of emotional exhaustion, lack of accomplishment, and a negative attitude toward service recipients, may manifest in cynicism and

skepticism, withdrawal, and eventually, by the professional's quitting the job or the profession" (p. 166).

O *burnout* está portanto intimamente relacionado com a diminuição do bem-estar físico e psicológico do sujeito o que se repercute no comportamento do mesmo, tendo um carácter multidimensional e construído a partir de três componentes que se inter-relacionam: *despersonalization* (despersonalização), *reduced personal accomplishment* (baixa realização pessoal) e *emotional exhaustion* (exaustão emocional) (Byrne, 1999; Huberman e Vandenberghe, 1999).

Farber (1982), citado em Jesus (2002), refere que na literatura se confunde o conceito de mal-estar com o de stress, defendendo Rudow (1999) posição idêntica. De acordo com este último autor, o termo stress surgiu na década de 1970 e o segundo, o de *burnout*, na década de 1980, ou seja uma década depois. Contudo, isto não significa que o primeiro tenha vindo substituir o segundo, pois tal como salienta Rudow (1999): "they are not the same; they need differentiated empirical research" (p. 48). Jesus (2002) salienta ainda que enquanto o mal-estar é sempre negativo, o stress pode ter efeitos negativos ou positivos. Na base do stress existe sempre uma exigência de um esforço suplementar da parte do sujeito no sentido deste responder de modo adequado ou adaptar-se a novas circunstâncias (Jesus, 2002). Assim, numa situação profissional difícil e exigente, em que o professor utilize as suas competências e seja bem sucedido, estaremos perante uma situação de *eustress*. Martinez (1989), citado em Jesus (2002), define *eustress* como: "a motivating force that heightens energy levels and increases productivity" (p. 24). Isto significa que o docente, numa situação de stress, consegue criar estratégias e competências que lhe permitam resolver situações problemáticas, capacitando-o de, no futuro, estar melhor preparado para lidar com as mesmas. Deste modo, o stress funciona como um factor de desenvolvimento pessoal (Jesus, 2002). Se, por outro lado, o professor não conseguir ultrapassar as suas dificuldades profissionais e a tensão persistir elevada por muito tempo, o mesmo poderá manifestar sintomas de *distress* e conduzir ao mal-estar docente. No entanto, como salienta Martinez (1989), citado em Jesus (2002), se a continuação de stress pode conduzir ao mal-estar, nem sempre o mal-estar é um resultado inevitável do stress.

Revisão de literatura

De acordo com Esteve (1999) existem doze factores que têm contribuído para o mal-estar docente: aumento das exigências em relação ao docente; inibição das responsabilidades educativas de outros agentes de socialização; surgimento de fontes de informação alternativas à escola; rompimento do consenso social sobre a educação; aumento das contradições em relação ao trabalho do docente; mudanças de expectativas face ao ensino; alteração do apoio da sociedade ao sistema educativo; menor valorização social dos docentes; deficientes condições de trabalho e escassez de recursos materiais; mudanças dos conteúdos curriculares; mudanças na relação professor – aluno; fragmentação do trabalho do professor devido ao excesso de trabalho.

Num estudo realizado por Gomes *et al* (2006) com 127 professores do 3º ciclo e ensino secundário do distrito do Porto cerca de 13% dos professores inquiridos parecia encontrar-se numa situação de *burnout*. Os resultados também indicam que as mulheres assumem níveis superiores de stress, estando os mesmos associados às pressões de tempo e ao excesso de trabalho. As mulheres queixam-se mais de problemas e níveis de exaustão emocional e problemas físicos, enquanto os homens evidenciam uma maior tendência para a despersonalização. Nesse estudo, 40% dos professores referiu níveis elevados de stress associados à sua profissão, verificando-se que, de um modo geral, são as questões relacionadas com a gestão da sala de aula que parecem desencadear maior mal-estar, seguindo-se as pressões externas ao desempenho profissional (falta de tempo para cumprir programas) e, num terceiro grande domínio, as questões relacionadas com a carreira profissional (falta de reconhecimento).

Fonte de stress	Percentagem %
Turmas grandes	68,5
Alunos que demonstram falta de interesse	68,5
Mau comportamento contínuo de alguns alunos	67,7
Alunos pouco motivados	66,9
Falta de aceitação da autoridade do professor	66,1
Falta de iniciativa e vontade de trabalhar pelos alunos	64,6
Turmas difíceis	63,8
Existência de sanções disciplinares pouco adequadas	63,8
Alunos barulhentos	63
Problemas de comportamento difícil	62,2
Falta de tempo para cumprir programas	59,8
Política disciplinar inadequada da escola	59,1

Tabela 3 - Factores de stress de acordo com Gomes et al (2006)

Os resultados obtidos sugerem uma percentagem de profissionais com elevados níveis de *burnout*: 14% dos docentes evidenciava problemas de exaustão emocional, 17,9% problemas de despersonalização e 6% baixos índices de realização pessoal.

Esteve (1999) indica as principais consequências do mal-estar docente por ordem crescente do ponto vista qualitativo, mas decrescente no que se refere ao número de professores afectados: sentimentos de desajustamento e insatisfação perante a docência; pedidos de transferência, de forma a fugir a situações de conflito; desenvolvimento de esquemas de inibição, de modo a não se envolver pessoalmente com o trabalho que realiza; manifestação do desejo de abandonar a docência; absentismo laboral; esgotamento; stress; ansiedade; auto culpabilização devido à incapacidade de ter sucesso no ensino; reacções neuróticas; depressões; ansiedade.

Em síntese, o mal-estar docente conduz assim a uma crise de identidade, o que, conseqüentemente, poderá conduzir a uma auto depreciação social e profissional (Esteve, 1999; Huberman e Vandenberghe, 1999), tendo como repercussão o abandono da profissão, bem como o absentismo e um menor empenho nas tarefas profissionais (Jesus, 2000b).

Actualmente existem diversos modelos teóricos explicativos para a ocorrência do mal-estar docente, os quais se analisarão em seguida.

2.3.1. Modelos teóricos explicativos para a ocorrência do mal-estar

2.3.1.1. Proposta de Byrne (1999)

Barbara Byrne (1999) a partir de uma vasta revisão de literatura apresenta três grupos de factores que conduzem ao mal-estar docente: organizacionais, de personalidade e demográficos. Inclui nos factores organizacionais os conflitos e a ambigüidade no papel do docente, bem como a complexidade de funções, o clima da sala de aula, as novas tecnologias e as constantes e rápidas mudanças organizacionais. No que respeita aos factores de personalidade, a autora sublinha que existem evidências que mostram a importância desta dimensão, pois indivíduos perante as mesmas condições demográficas e organizacionais respondem de diferentes modos ao ambiente que os rodeia. Nesta dimensão são incluídas a auto-estima e concepção que os indivíduos têm do controlo. Isto significa que os indivíduos que acreditam que certos acontecimentos dependem das suas próprias acções têm um controlo interno, enquanto aqueles que crêem que as situações dependeram da falha de outros ou do azar têm um controlo externo.

A partir desta revisão de literatura a autora realizou um estudo com professores do ensino elementar, intermédio e secundário, tendo concluído que as variáveis incluídas nos factores de personalidade e organizacionais são determinantes para

o *burnout* dos docentes e que as discrepâncias entre os diversos professores tendo em conta o seu género, idade e tempo de serviço eram pequenas, o mesmo não se verificando relativamente ao grau de ensino em que o docente exerce funções. As conclusões deste estudo encontram-se evidenciadas na figura 1.

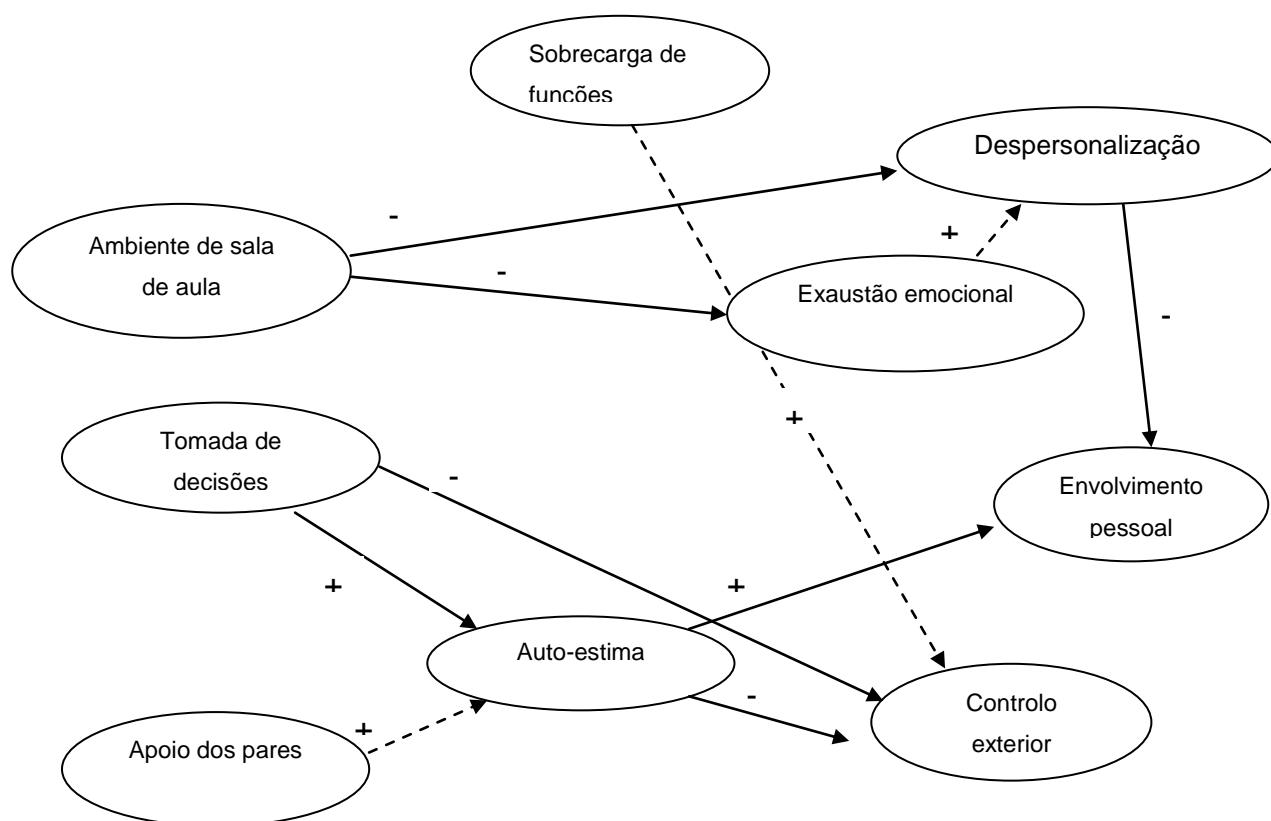


Figura 1- Causas comuns do mal-estar docente nos professores do ensino elementar, intermédio e secundário in Barbara Byrne, 1999, p. 32

Na figura 1, as linhas a tracejado referem-se a variáveis comuns entre os docentes dos graus de ensino elementar e intermédio. As linhas a cheio dizem respeito a variáveis comuns aos professores dos graus elementar e secundário. Este esquema permite demonstrar que a exaustão emocional leva à despersonalização e esta, por sua vez, conduz a um menor envolvimento pessoal dos docentes. Um bom ambiente de sala de aula ocupa um lugar negativo na exaustão emocional e na despersonalização. O apoio dos colegas leva a que haja um aumento de auto-estima e a uma diminuição no controlo exterior. A tomada de decisões conduz a um aumento da auto-estima, mas tem um papel negativo no controlo exterior.

2.3.1.2. Proposta de Maslach e Leiter (1999)

Christina Maslach e Michael Leiter (1999) apresentam um modelo explicativo que incorpora, simultaneamente, as consequências do mal-estar e os factores que o provocam. O modelo proposto por estes autores mantém as três componentes do *burnout* (exaustão emocional, despersonalização e baixa realização pessoal), mas não especificam as interações que poderão existir entre estes. Apresenta-se, em seguida, um esquema síntese deste modelo (figura 2).

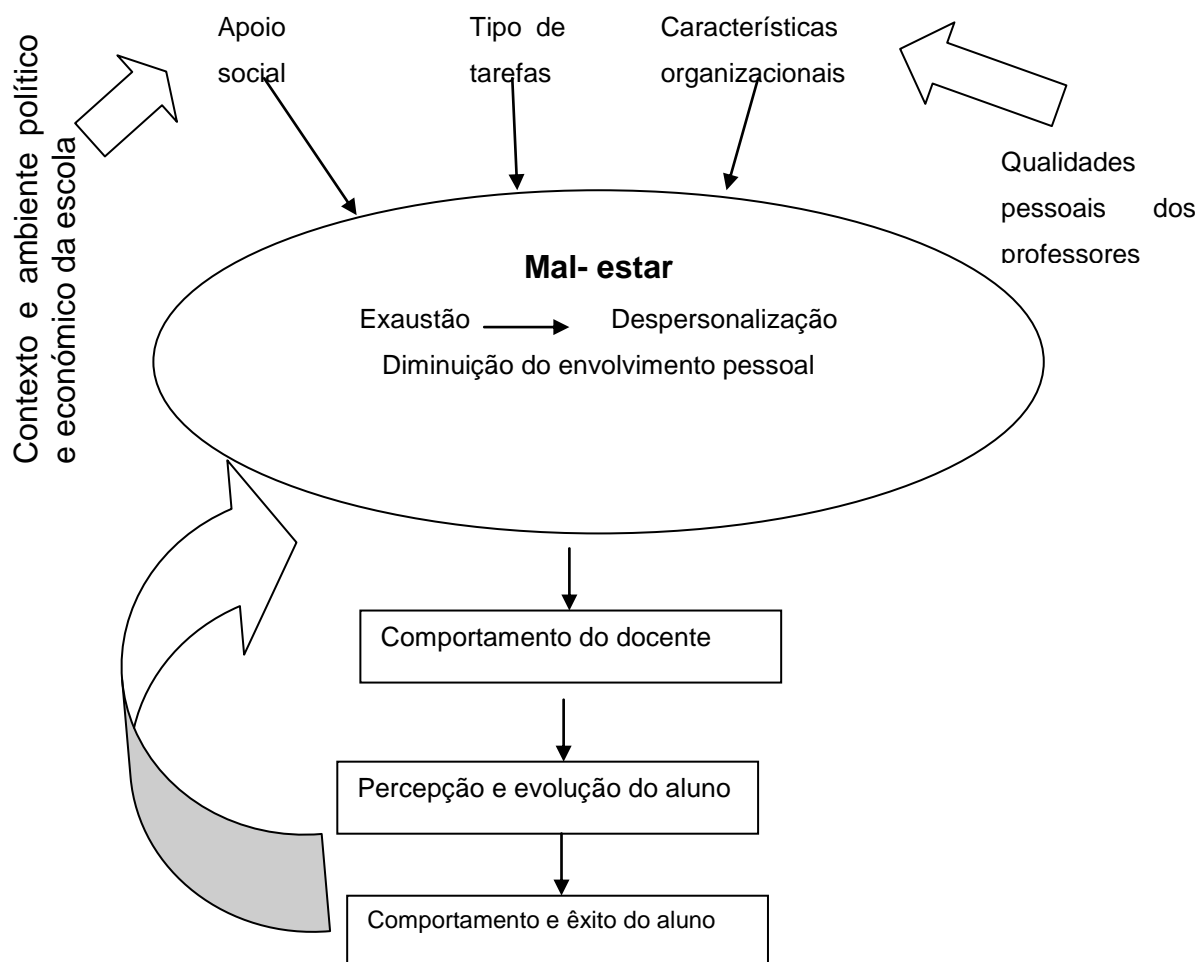


Figura 2 - Modelo proposto por Maslach e Leiter para a compreensão do mal-estar docente in Maslach e Leiter (1999) p. 297

De acordo com este modelo, as atitudes dos professores e dos alunos são influenciadas pelo mal-estar docente. No entanto, para que o mal-estar ocorra

Revisão de literatura

podem contribuir outros factores: ambiente (da escola e da sala de aula); natureza do trabalho e características pessoais dos professores.

Um dos caminhos sugeridos na literatura para ultrapassar o mal-estar existente é dado por Hargreaves (1998), que apela a mudanças profundas nas estruturas e nas culturas do ensino. Esta preocupação é igualmente partilhada por Cortesão (2000):

“se nada se inverter nos processos de organização social e educativa que acompanham (e servem) a evolução das economias cada vez mais competitivas que se desenvolvem com a globalização, tudo até parece indiciar que, realmente, esta situação de mal-estar tenderá muito provavelmente a agravar-se.” (p. 20).

Outros factores de prevenção para o mal-estar dos docentes passam, segundo Jesus (2000b), pela revalorização do papel do professor e por uma orientação vocacional dos candidatos, que tenha em consideração não só os seus conhecimentos, como também a sua motivação. Esteve (1995) apela identicamente a reformas no sistema educativo, que devem passar por uma maior adequação da formação inicial dos professores, bem como a uma reformulação da formação contínua, pois esta não se deve limitar à transmissão de conteúdos académicos, devendo incluir aspectos pessoais, sociais e metodológicos, construindo-se deste modo uma rede de comunicação que facilite a auto-realização dos professores. Esta posição é igualmente defendida por Jesus (2002), que considera que a formação inicial deverá ter um carácter preventivo do mal-estar docente, enquanto a formação contínua deverá ter um cariz resolutivo. Para tal, o mesmo autor defende que a formação contínua seja orientada por um paradigma da resolução de problemas ou pelo paradigma da mudança (promoção de inovações no meio escolar).

Byrne (1999) aponta igualmente como factor para evitar o mal-estar docente a comunicação entre os professores. Posição idêntica é assumida por Lens e Jesus (1999) que defendem: “teachers should see themselves as team players who can learn a lot from professional exchange with colleagues” (p. 201). Jesus (2002) considera mesmo que a cooperação entre os docentes poderá ser o caminho “para o bem-estar docente e para a inovação e qualidade do ensino.” (p. 42).

Revisão de literatura

Jesus (2002) considera que as medidas para o bem-estar docente deverão passar não só pela formação educacional dos docentes, como igualmente pelas escolas. Nesse sentido, este autor propõe que se alterem as condições de trabalho dos docentes, nomeadamente a redução do número de alunos por turma; formulação de programas curriculares menos extensos e directivos; melhoria dos espaços físicos da escola, de modo a torná-los em locais agradáveis para professores e alunos e dotar as escolas de melhores equipamentos, nomeadamente informáticos e tecnológicos.

Num estudo realizado por Santos (1996), com 675 professores portugueses do ensino secundário, verificou-se que os mesmos parecem ligeiramente satisfeitos, mas simultaneamente descontentes com o seu trabalho. Esta investigadora identificou como factores de satisfação: a responsabilidade, a realização e o trabalho em si. Isto significa que os factores relevantes para a satisfação docente estão, segundo Santos (1996,) relacionados com o ensino (actividade didáctica e cumprimento dos objectivos propostos) e a relação professor - aluno. Como factores de insatisfação, Santos (1996) identificou: o baixo salário, as políticas educativas, o estatuto da profissão (falta de reconhecimento) e as condições de trabalho (falta de recursos adicionais para apoiar os docentes na sala de aula; elevado número de alunos por turma, número excessivo de turmas a leccionar).

No mesmo estudo verificou-se ainda que os professores sindicalizados se mostram ligeiramente mais descontentes, comparativamente com os não filiados, e que os docentes que leccionavam numa escola que não era da sua escolha se mostravam ligeiramente mais descontentes, comparativamente àqueles que ensinavam numa escola por si escolhida (Santos, 1996). Este último factor tem, para esta investigadora, reflexos na docência, colocando em destaque o sistema de colocações dos professores.

Dado que o descontentamento docente pode ter repercussões na implementação de reformas, Santos (1996) apela a que se tente melhorar a imagem pública dos docentes e que se forneçam às escolas recursos que, de algum modo, compensem a falta de condições de trabalho.

Associado ao conceito de mal-estar docente surge igualmente o conceito de bem-estar. Estes dois conceitos constituem, segundo Esteve (2002), “as duas faces da mesma moeda” (p. 9), pois se a profissão docente pode tornar-se destrutiva, até ao ponto da auto-estima do professor ficar afectada, também é verdade que a mesma pode trazer felicidade, pela interacção que se estabelece com os alunos num sentimento de partilha e descoberta do mundo que os rodeia.

Deste modo, um ensino de qualidade passará pelo reconhecimento social e material do trabalho do professor e em que se aposta numa formação inicial e contínua do mesmo, habilitando-o a estar preparado para os desafios da sua profissão (Esteve, 2002).

2.4. Definição do conceito de associativismo

As rápidas alterações sociais que ocorrem na actual sociedade (Giddens, 2002; Hargreaves, 1998), tem levado ao consenso de que a representação política é imperfeita, dado que a mesma não tem conseguido representar os diferentes públicos existentes. Uma resposta para este problema é dada por inúmeros autores, entre os quais Roßteutscher (2000) que defende que o associativismo será um caminho para a recuperação da democracia. Roßteutscher (2000) apresenta o conceito de “democracia associativa” (p. 234) segundo o qual as associações são fundamentais, ainda que não suficientes por si só, para o funcionamento da democracia. Esta ideia é igualmente partilhada por Vieira (2001) que considera que as associações têm o potencial para fomentar a multiplicação de poderes, pois não só constituem uma oportunidade para os indivíduos, através da necessidade de debater e formar consensos a partir de pontos de vista diferentes, como também estimulam o alargamento do espaço

público através de uma acção reivindicativa pública. Este último aspecto poderá ser particularmente importante para grupos sociais dominados, pois constitui uma oportunidade para os mesmos obter reconhecimento e ter influência em decisões políticas de forma a atenuar desequilíbrios existentes (Vieira, 2001).

Roßteutscher (2000) refere ainda que existem diversas teorias sobre a relação que existe entre a democracia e o associativismo e que as mesmas são divergentes, dado que apenas se focam num ou noutra aspecto.

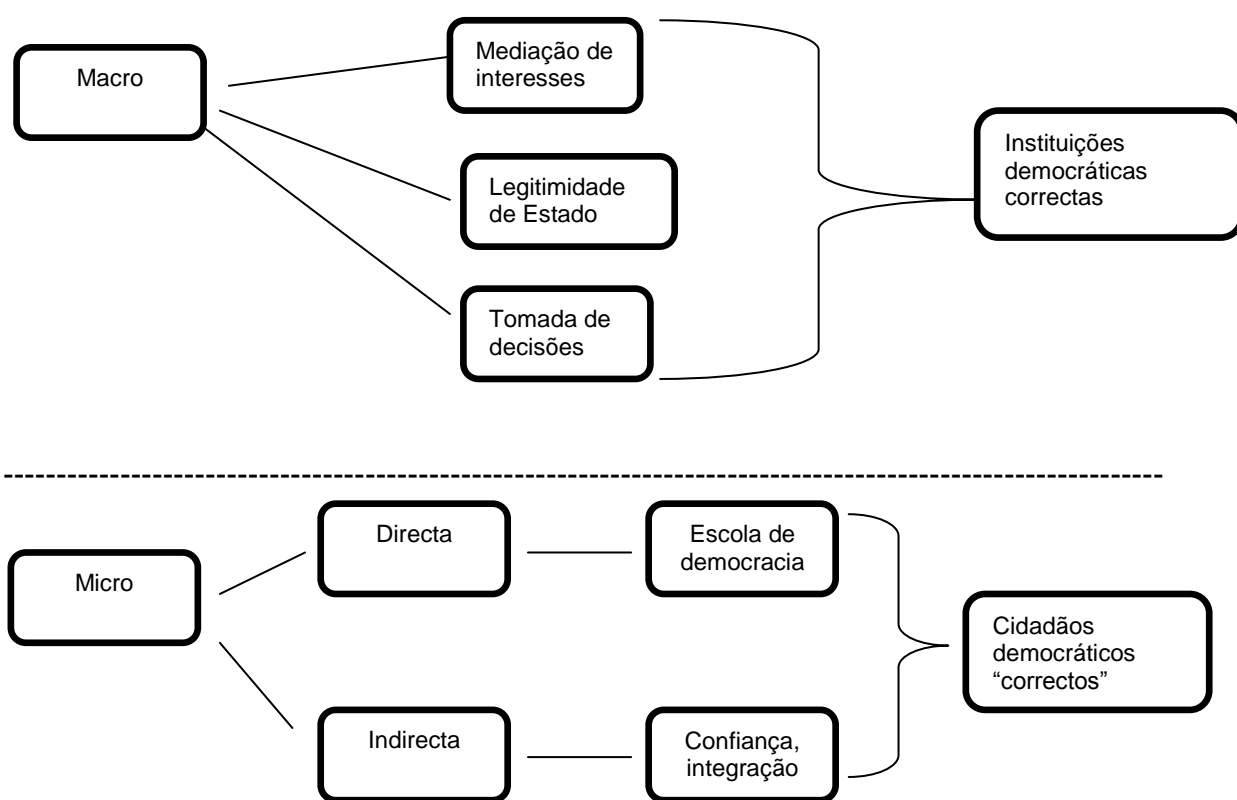


Figura 3 - Funções das associações em diversos conceitos de democracia associativa in Rotßteutscher (2000), p. 234

As macroteorias preocupam-se na criação de instituições apropriadas enquanto as microteorias focam-se nos efeitos do associativismo no indivíduo. As teorias não apresentam pontos comuns o que leva Roßteutscher (2000) a concluir que as mesmas se baseiam em pressupostos diferentes, o que para si, é grave. Em

síntese, as associações desempenham essencialmente cinco funções diferentes, de acordo com as diversas teorias existentes: “(i) mediação de interesses; (ii) fonte de legitimidade política; (iii) ajuda funcional à tomada de decisões, (iv) escola de democracia, e (v) integração social.” (Roßteutscher, 2000, p. 234). Para este autor é claro que as associações desempenham determinadas funções sociais importantes, no entanto, como o mesmo salienta esta ideia não é a dominante, uma vez que algumas pesquisas já efectuadas não estabeleceram nenhuma causa – efeito entre a participação activa nas associações e uma maior participação social e política.

Carvalho (2002) considera que o movimento associativo tem um papel relevante para o contexto social, uma vez que assume uma capacidade de intervenção de carácter social, política, cultural, económica e até de coesão social. O mesmo autor refere áreas específicas nas quais o movimento associativo tem tido uma acção que este considera “insubstituível” (p. 14): contribuição de forma material e imaterial para a consolidação e dinamização da sociedade; elemento de transformação e inovação social, dado que são territórios de experimentação de novas soluções; construção de uma nova cidadania, pois são locais privilegiados para o exercício da democracia; contribuição para a construção de uma identidade local; auxílio na consolidação e na dinamização do tecido social. Deste modo, as associações desempenham um papel importante, pois ao reorganizar os seus objectivos, permitem que os seus membros se adaptem melhor à nova situação social (Carita e Rosendo, 1993). Para Coelho (2008) o associativismo também poderá encarado como uma forma de os grupos lutarem e de afirmarem a sua identidade.

Nos parágrafos anteriores não foi definido explicitamente o associativismo e as associações. Cabe fazê-lo agora, advertindo que não se fará uma análise da enorme diversidade de abordagens que existe sobre esta temática, mas sim clarificar alguns aspectos sobre o associativismo.

Meister (1984) define associação como “a group based on voluntary recruitment and polling by members of their knowledge or activities with some other goal than sharing benefits” (p. 3). Esta definição pressupõe, de acordo com o seu autor, que

exista uma certa organização nas formas de conduta do grupo e um código de direitos e deveres dos membros. Assim, de acordo com estas características uma associação será um grupo formal (Meister, 1984). Ainda segundo este autor o associativismo enquanto grupo de recrutamento voluntário é uma criação da sociedade industrial moderna, dado que as associações anteriores a esse período escolhiam os seus membros de entre elementos de uma dada profissão.

Esteves (1990) define associação como “um grupo organizado, formal e baseado no recrutamento voluntário de várias pessoas que põem em comum os seus conhecimentos e as suas actividades com o objectivo de apenas partilharem os benefícios” (p. 260). Posição idêntica tem o Guia para o associativismo (2001) que define o associativismo como “a expressão organizada da sociedade, apelando à responsabilização dos cidadãos em várias esferas da vida social e constitui um importante meio de exercer a cidadania” (p. 5). De acordo com o mesmo autor o associativismo rege-se por três princípios: o da liberdade, uma vez que a participação numa associação é livre, tal como a saída da mesma; o da democracia, na qual cada associado tem direito a um voto, sendo portanto equitativa; o da solidariedade, segundo qual há uma congregação de esforços para um objectivo comum de todos os associados.

Já Tocqueville (1972) define uma associação como uma “adesão pública dada a determinadas doutrinas por um certo número de indivíduos, que se comprometem a contribuir de determinada maneira para que estas doutrinas prevaleçam.” (p. 132). Para este autor a associação tem a vantagem de reunir os esforços dos indivíduos que, por vezes, são divergentes e leva-as a caminhar por um objectivo claramente discutido, sendo fundamentais para que as minorias se protejam do despotismo da maioria. No entanto, Tocqueville (1972) mostra algum receio no direito ao associativismo, pois considera que os indivíduos poderão ter dificuldades em manejar esse direito, correndo-se o risco da sociedade cair numa anarquia. Apesar deste risco Tocqueville (1972) considera o direito de associação “inalienável” (p. 135) e tão necessário como a própria liberdade individual de cada indivíduo.

O associativismo surge como uma forma de organização social e abarca não só a prática social da criação e gestão das associações, como também a defesa dessa prática de associação, assumida como um processo não lucrativo de organização de indivíduos, tendo em vista objectivo(s) comum(s). O associativismo surge na Declaração Universal dos Direitos do Homem que estipula na alínea 1 do artigo 20º o direito de qualquer pessoa à liberdade de reunião e de associações pacíficas. O direito de associação pacífica que não seja contrário à lei penal é igualmente consagrada no direito português (Lei Constitucional n.º 1/2005, sétima revisão constitucional de 12 de Agosto de 2005, artigo 46º). Juridicamente as associações são definidas como “Pessoa colectiva de substrato pessoal que não tenham por fim a obtenção de lucros para distribuir pelos sócios.” (Código civil, artigo 157º). Tendo como base esta definição Mendes (2001) apresenta cinco elementos que constituem uma associação:

- 1) União de pessoas físicas: para que possa existir uma associação é necessário que exista um grupo de pessoas unidas em torno de um objectivo comum. Para existir uma associação é necessário haver pelo menos três pessoas.
- 2) Organização formal, isto significa que uma associação deverá possuir uma estrutura organizativa interna que passa pela criação de estatutos, do regulamento e até dos regimentos do funcionamento dos órgãos (Direcção, Assembleia geral, assembleia fiscal...)¹².
- 3) Objecto comum considerado como “o elemento espiritual, constituindo a «alma» da associação” (Mendes, 2001, p. 12).

¹² De acordo com o Guia para o Associativismo (2001) as associações têm obrigatoriamente três órgãos: a Assembleia Geral, a Direcção e o Conselho Fiscal. A Assembleia Geral é um espaço onde os associados podem expressar as suas ideias e decidir através do voto. Trata-se portanto de um órgão deliberativo. A Direcção é o órgão executivo, cabendo ao mesmo gerir a Associação e tomar as decisões do quotidiano. É a Direcção que é responsável pela elaboração do relatório de contas do ano anterior e pelo orçamento e plano de acção para o ano seguinte. O Conselho Fiscal é o órgão fiscalizador, zelando para que os Estatutos e a lei em vigor seja cumprida. Cabe a este órgão dar parecer sobre o relatório, o orçamento e o plano de acção ou outros documentos apresentados pela Direcção.

Revisão de literatura

- 4) Fim não lucrativo, uma associação não poderá ter como fim a distribuição de proveitos pelos seus associados, tendo portanto um carácter altruísta.
- 5) Personalidade jurídica, ou seja, uma associação terá que existir juridicamente, tendo por consequência direitos e deveres à semelhança do que sucede com um ser humano.

De acordo com Mendes (2001) existem em Portugal diversos tipos de associações que são categorizadas com base num modelo de caracterização jurídica e em modelos e regimes legais especiais. O mesmo autor identifica vinte e seis tipos de associações que vão desde associações políticas, passando por associações mutualistas e de mulheres, até às Organizações Não Governamentais para o Desenvolvimento e Pessoas e pessoas colectivas de utilidade pública.

Em Portugal a participação em associações é reduzida, dado que a maior parte dos portugueses não pertence a nenhuma estrutura associativa (França, 1993). O aumento da participação social ocorre após o 25 de Abril, assistindo-se ao crescimento do número de colectividades (Carvalho, 2002). De acordo com o *Guia para o Associativismo* (2001) o embrião do associativismo surgiu ligado às primeiras organizações de base profissional que reuniam indivíduos unidos pelos mesmos interesses. O movimento associativo foi-se desenvolvendo ao longo de 700 anos a par das transformações sociais e económicas, sendo identificados três períodos marcantes (*Guia para o Associativismo*, 2001): século XIX; século XX e século XIX.

No século XIX surge uma consciência social forte, devido não só ao surgimento de confronto entre classes e de fenómenos de reivindicação colectiva, como também por influência de ideólogos, como foi o caso de Alexandre Herculano. Surgem assim as primeiras organizações de carácter associativo, tais como os Sindicatos e as Associações Mutualistas, que congregavam os indivíduos em torno de objectivos e carências comuns (*Guia para o Associativismo*, 2001).

O século XX pode-se subdividir em dois períodos distintos: o Estado Novo e depois do 25 de Abril. Durante o Estado Novo o movimento associativo é

fortemente condicionado, devido à redução da liberdade de associação e à centralização de poderes no Estado. Durante este período existiam algumas associações (Associações de assistência ou as de Socorros Mútuos), mas que viam a sua acção social e política restringida. Após o 25 de Abril, tal como foi anteriormente referido, dá-se o aparecimento de diversas Associações.

No século XXI pretende-se que as associações se modernizem e que se adaptem às novas necessidades, uma vez que as mesmas são encaradas como “veículos privilegiados para combater a exclusão” (*Guia para o Associativismo*, 2001, p. 8), pois a inclusão social só se tornará possível pela mobilização dos intervenientes sociais.

2.4.1. Breve perspectiva histórica sobre o associativismo docente

Para a criação da profissão docente Nóvoa (1987, 1999) considera importante a formação das associações de professores. Posição idêntica é partilhada por Niza (1996) que encara o associativismo docente marcante, pois considera que: “seria extremamente empobrecedor e trágico para a construção das identidades dos professores se por alguma razão quiséssemos reduzir a importância do associativismo dos professores” (p. 423).

Carmona (1993), na sua dissertação de Mestrado sobre os professores de Matemática do ensino secundário, focou o papel das associações de professores na construção da sua identidade profissional. Neste estudo, os professores entrevistados reconheciam a importância das associações na valorização do grupo profissional. Segundo estes professores, apesar de nenhum ser membro activo da APM, da SPM ou de algum sindicato, as associações deveriam funcionar como pólos de comunicação, de modo a aumentar a comunicação entre os docentes. Aliás, num estudo realizado por Saraiva e Ponte (2003), um dos três factores identificados pelos autores susceptíveis de promover o desenvolvimento

profissional¹³ dos professores de Matemática é o sentimento de reconhecimento de um trabalho inovador quer por parte da comunidade dos professores (ProfMat), como também da própria administração educativa. Dada a importância que é dada à criação das associações profissionais de docentes far-se-á em seguida uma breve perspectiva histórica sobre as mesmas.

Nóvoa (1999) no processo histórico de construção da profissionalização dos docentes aponta quatro etapas (que não devem ser encaradas como uma sequência rígida):

- 1ª etapa: O ensino passa a constituir a actividade principal do docente, isto significa que os docentes começam a encarar a docência como uma actividade a tempo inteiro e não como uma actividade passageira.
- 2ª etapa: Estabelece-se um suporte legal para o exercício da profissão docente, como salienta Nóvoa (1999), a partir do final do século XVIII deixa de ser permitido ensinar sem licença ou autorização do Estado, a qual é concedida após a realização de um exame. Esse momento foi decisivo para a profissionalização da docência, pois facilitou a “definição de um perfil de competências técnicas, que servirá de base ao recrutamento dos professores e ao delinear de uma carreira docente” (Nóvoa, 1999, p. 17).
- 3ª etapa: Criam-se instituições específicas para a formação de professores, nas quais os docentes obtêm uma formação longa e especializada. As instituições de formação dos docentes permitem por um lado a consolidação do estatuto e da imagem dos mesmos e por outro lado, a organização de um controlo do Estado mais estrito.
- 4ª etapa: Constituíram-se associações profissionais de professores.

¹³ O conceito de desenvolvimento profissional tem, segundo Saraiva e Ponte (2003) merecido uma atenção especial por parte dos investigadores.

A figura 4 representa a síntese do modelo de análise do processo histórico do processo de profissionalização da docência apresentado por Nóvoa (1999):

		Conjunto de normas e valores
1ª etapa	e de Estatuto social económico professores	Exercício a tempo inteiro da actividade docente
2ª etapa		Estabelecimento de um suporte legal para o exercício da docência
3ª etapa		Criação de instituições específicas para a formação docente
4ª etapa		Criação de associações profissionais de professores
Corpo de conhecimentos e de técnicas		

Figura 4 - Modelo de análise do processo de profissionalização dos docentes *in* Nóvoa (1999), p. 20

Do modelo apresentado por Nóvoa (1999) destacam-se não só as quatro etapas anteriormente explanadas, como também as duas dimensões da profissão docente (conjunto de normas e de valores e o corpo de conhecimentos e de técnicas) e o eixo estruturante: o estatuto social e económico.

Ao analisar-se o modelo apresentado por Nóvoa (1999) constata-se que as associações dos docentes tiveram um papel importante na construção da profissão docente, dado que a sua criação pressupõe não só a “tomada de consciência dos seus interesses como grupo profissional” (p. 19), como também um trabalho prévio de constituição de uma mentalidade comum e de um corpo solidário. Posição idêntica é partilhada por Pintassilgo (2007, 2008) que considera que o associativismo docente possibilitou, em conjunto com a imprensa pedagógica produzida pelos mesmos, o desenvolvimento de um contexto intelectual e afectivo favorável à socialização dos professores nas crenças e nos valores próprios à profissão, contribuindo deste modo, para a difusão de um sentimento de pertença a uma mesma comunidade.

Revisão de literatura

De acordo com Nóvoa (1987) são os professores primários (mestres das primeiras letras) que em 1818 que protagonizam as primeiras tomadas de posição colectivas que terá principalmente duas direcções: a defesa dos interesses sócio-económicos dos professores e o melhoramento da instrução pública. Este movimento associativo assume características essencialmente mutualistas. Apesar desta iniciativa pioneira, Pintassilgo (2008) refere que o associativismo docente é um fenómeno que se desenvolve fundamentalmente a partir da segunda metade de mil e oitocentos. De acordo com este autor, a primeira associação de professores é criada em 1854 exactamente com esse nome, Associação de Professores, mantendo características essencialmente mutualistas. Esta associação era dirigida a todos os professores, independentemente do seu grau de ensino, algo que não se repetirá muitas vezes nas associações docentes posteriores. A gradual preponderância dos professores de instrução primária no seio da referida associação é, de acordo com Pintassilgo (2008), um sinal das dificuldades em concretizar tal união de esforços.

Nas décadas de transição do século XIX para o século XX serão os professores de instrução primária os grandes impulsionadores do associativismo docente, conduzindo à criação das primeiras organizações da classe tendo por base o grau de ensino (Nóvoa, 1987).

Aquela que é designada por Nóvoa (1987, 1999) como a quarta etapa no processo de profissionalização da actividade docente, ocorre essencialmente entre 1901 a 1933. Segundo o mesmo autor as três primeiras décadas do século XX são marcadas por uma intensa actividade associativa dos professores, em especial pelos professores da instrução primária. Este movimento associativo abandona as suas características mutualistas e ganha características sindicalistas indo exercer uma acção decisiva a dois níveis:

“d’abord, en créant un esprit collectif, une attitude de solidarité, au sein des «professionnels du même métier»; ensuite, en améliorant le statut sócio-économique et en conférant une certaine dignité à la profession de professeur primaire” (Nóvoa, 1987, p. 693).

Revisão de literatura

Este trabalho realizou-se através de reivindicação junto das autoridades competentes, como também através de uma actividade quotidiana de valorização da profissão docente.

Nóvoa (1987) divide esta etapa da profissionalização docente (o movimento associativo dos professores) em três períodos:

- 1) O primeiro, compreendido entre 1901 e 1917, caracterizou-se pelo facto do movimento associativo perder o seu carácter mutualista e ganhar aspectos essencialmente sindicalistas, que visavam uma melhoria do estatuto socioprofissional e económico dos professores. Os jornais e as revistas pedagógicas foram extremamente importantes para que os professores de instrução primária se organizassem, dado que na época as comunicações eram extremamente difíceis.

Pintassilgo (2007) refere que em 1904 surge a primeira associação representativa dos interesses dos professores do ensino liceal – a Associação do Magistério Secundário Oficial. Esta associação tem um período de declínio, mas retoma a sua actividade no início da Primeira República, com algumas transformações. Pintassilgo (2007) enfatiza ainda que surgem durante este período diversas associações, o que vem confirmar o carácter sectorial do associativismo docente.

- 2) No segundo período (1917-1926) dá-se o apogeu do movimento associativo dos professores com a melhoria do estatuto socioprofissional dos docentes. Em 1918 cria-se um dos mais importantes movimentos associativos sindicais dos professores primários: a União (Nóvoa, 1987). A União é definida por Nóvoa (1987) como “la plus importante organisation du mouvement syndical des enseignants portugais” (p. 707). Este movimento associativo cresce consideravelmente desde 1919 até 1925, passando de 3000 associados até 7600.
- 3) No terceiro período, compreendido entre 1927 a 1933, dá-se o declínio do movimento associativo, com a prisão dos seus dirigentes que são acusados de propaganda revolucionária. A própria União é dissolvida em

1926. Em 1933 a legislação decreta a criação de sindicatos nacionais, sob a tutela do Estado nacionalista, terminando assim a esperança da criação de uma organização autónoma para os professores do ensino primário. Pintassilgo (2007) refere que os primeiros anos do regime autoritário (1927-1931) foram simultaneamente o ponto alto do movimento associativo dos professores do ensino liceal, dado que durante este período se realizaram cinco congressos e paradoxalmente o seu ponto de retrocesso, pois o contexto político vai-se tornando cada vez mais desfavorável.

Durante o período do Estado Novo apenas uma associação docente é permitida: o Sindicato Nacional dos Professores do Ensino Particular, cujos elementos eram, naturalmente, professores do ensino particular (Pintassilgo, 2007). Esta associação é criada em 1939 e mantém, segundo Pintassilgo (2007), uma relação de ambiguidade com o Estado, pois se simultaneamente tentava manter uma certa independência, embora limitada, não se podia assumir como um órgão de oposição, uma vez que corria o risco de desaparecer. Em 1952 o Sindicato passa-se a designar apenas Sindicato dos Professores, o que pressupõe a vontade de não restringir, mesmo que só simbolicamente, a participação dos restantes professores (Pintassilgo, 2007). De facto, algumas realizações posteriores promovidas pelo Sindicato, tal como foi o caso do Curso de Aperfeiçoamento Profissional de Professores realizado, em 1963, sob a direcção de Rui Grácio, foram abertas a professores do ensino oficial, o que vem confirmar essa vontade de abertura da instituição a todos os docentes (Pintassilgo, 2007).

O actual associativismo surge, de acordo com Ricardo (2004), há pouco mais de três décadas, ligada a um grupo de professores provisórios e à Escola Francisco Arruda, em Lisboa. De acordo com o estudo realizado por esta investigadora, em 1969 origina-se um movimento reivindicativo dos professores provisórios que lutava pela melhoria do estatuto profissional, pelo direito à reunião e à associação e pela participação na discussão de um modelo de profissionalização docente. Este movimento, reunido na Escola Francisco Arruda, originou o primeiro Grupo de Estudos do Pessoal Docente do Ensino Secundário (GEPDES) que depressa se alargou por todo o país (Ricardo, 2004) O movimento do Grupo de Estudos emitiu comunicados, promoveu a realização de colóquios e de inquéritos sobre a

situação dos docentes e em 1971 começa a publicar um caderno intitulado “O Professor” (Ricardo, 2004). De acordo com Tavares (2004) os Grupos de Estudos formados pelos professores constituíram os “embriões” dos sindicatos que após a revolução de Abril (25 de Abril de 1974) rapidamente se constituem, tendo como base a estrutura organizativa que foi adquirida com a experiência dos diversos Grupos de Estudos existentes.

Nóvoa (1999) refere que nos últimos anos, surgiram em Portugal novas formas de associativismo de professores, sendo um indicador que aponta para o facto de os sindicatos terem deixado de satisfazer as necessidades organizativas dos professores. De acordo com este autor, as novas formas de associativismo desenvolvem-se em torno de três eixos:

- Científico – relacionado com a identificação a um saber disciplinar (é o caso das associações de professores de Matemática, Português...). Esta forma de associativismo é considerada por Lucas (1998) como o reflexo da especialização e sectorização da Ciência;
- Pedagógico – relacionado com novas tendências pedagógicas e no acréscimo dos espaços de cooperação entre os docentes;
- Sindical – resultante da vontade de reagir contra o poder estatal ao qual os professores foram submetidos, reivindicando assim um novo poder profissional.

Outra perspectiva é apresentada por Abrantes (2005/ 1997) que considera que após 1974 nasceram ou foram reactivadas os sindicatos e as associações científicas. No entanto, estas últimas só contemplavam parte das necessidades das actuais associações profissionais de professores, dado que como se destinavam essencialmente aos professores do ensino universitário (Abrantes, 2005/1997). Assim, de acordo com este autor, foram surgindo nos anos 80 associações de professores relacionadas às diversas disciplinas. Para a criação destas associações os professores do ensino não superior tiveram um papel importante, embora em alguns casos, os professores do ensino superior ligados à didáctica da disciplina tenham tido igualmente um papel de destaque. Por estes

Revisão de literatura

motivos, este autor considera que há uma ligação forte entre a criação das associações e o aparecimento da didáctica e da formação específica como campos de investigação.

Em síntese, o associativismo docente teve um papel importante não só para a identidade docente, como igualmente na construção da profissão. O associativismo em Portugal começou essencialmente no início do século XX, sendo um associativismo sectorial, com predominância para os professores da instrução primária. Com o Estado Novo o associativismo docente teve um período de retrocesso. Só após a revolução de 1974 é que “renasceram” as associações de docentes.

III - Metodologia

“Hoje sabemos ou suspeitamos que as nossas trajectórias de vida pessoais e colectivas (enquanto comunidades científicas) e os valores, as crenças e os preconceitos que transportam são a prova íntima do nosso conhecimento, sem o qual as nossas investigações laboratoriais ou de arquivo, os nossos cálculos ou os nossos trabalhos de campo constituiriam um emaranhado de diligências absurdas sem fio nem pavio.”

Boaventura de Sousa Santos, (2000, p. 80)

3.1. Considerações gerais

A presente investigação, tem como objectivos principais, conhecer a identidade dos professores de Matemática do 2º ciclo do ensino básico e identificar quais os contributos das associações profissionais de professores na (re) construção da identidade docente, tendo-se adoptado a escolha de uma metodologia qualitativa, inspirada numa perspectiva interpretativa, pois a mesma baseia-se na ideia central que toda a actividade humana é primordialmente uma experiência social em que cada sujeito vai continuamente elaborando significados (Ponte, 1994). Na abordagem qualitativa o investigador pretende conhecer as perspectivas dos participantes do estudo, ou seja, preocupa-se em saber o que os indivíduos pensam sobre o assunto pesquisado (Bogdan e Bilken, 1999).

O investigador é o instrumento principal do estudo, pois é este que recolhe e o interpreta os dados (Bodgan e Bilken, 1999). Assim os dados foram recolhidos e analisados pela investigadora essencialmente através de entrevistas e de análise documental. A entrevista permite conhecer o que é único e peculiar em cada professor e a análise documental foi usada essencialmente para caracterizar a própria APM.

Em qualquer investigação, seja ela qualitativa ou quantitativa deve-se ter em atenção questões de carácter ético, alguns dos quais se passará a referir. Um desses aspectos é o do “consentimento informado dos participantes”, que é sintetizado por Lima (2006) do seguinte modo: “*Consentimento*¹⁴ significa um acordo explícito para participar. *Informado*¹⁵ significa que o participante sabe aquilo que uma pessoa razoável que estivesse na mesma situação gostaria de saber, antes de consentir em participar” (p. 140). Isto significa que o investigador deve informar de forma clara os participantes sobre os objectivos da sua investigação e os processos que pensa utilizar para recolher a informação, por exemplo, o recurso à gravação áudio.

¹⁴ Sublinhado do autor.

¹⁵ Sublinhado do autor.

Metodologia

Outro aspecto ético a ter em atenção é o de identificar as consequências da investigação, ou seja, o investigador deve realizar uma avaliação dos riscos e/ou benefícios para os participantes (Lima, 2006). Desta forma, o investigador deverá ajustar os seus procedimentos para que seja respeitada a privacidade dos participantes, assegurada a confidencialidade da informação recolhida e minimizados os riscos inerentes à sua participação (Lima, 2006). Sieber (1992) refere que uma das formas mais utilizadas para minimizar os riscos dos participantes é o recurso à utilização de pseudónimos. No entanto, como alerta Lee (1993), esse cuidado pode não ser suficiente, pois em meios pequenos, como uma comunidade educativa, informações e detalhes sobre as circunstâncias e o contexto onde decorreu o estudo podem levar a uma identificação dedutiva dos participantes. Para evitar esse perigo, Laine (2000) sugere que o investigador use um grau de ambiguidade na descrição para que seja salvaguardada a identidade dos participantes.

Outro cuidado a ter será o de manter a privacidade dos sujeitos, isto significa que os mesmos deverão ter acesso às informações que lhe digam respeito, para que não seja publicado nada que seja do seu foro íntimo (Lima, 2006). Santos (2000) aconselha, de forma a garantir esse aspecto, que as pessoas envolvidas no estudo tenham acesso ao mesmo antes de este ser publicado.

Tendo em conta todos os aspectos éticos atrás mencionados, é de referir que os professores que participaram nesta investigação foram informados pela investigadora dos seguintes aspectos: objectivos da investigação e do âmbito onde a mesma decorre; da duração provável da participação; de que a participação neste estudo era voluntária e que em qualquer altura poderiam desistir; do modo como os dados seriam armazenados; dos que teriam acesso aos mesmos; quem deveria ser contactado, no caso de ser necessário algum esclarecimento adicional.

Dado que se procedeu ao registo áudio, em suporte digital, das entrevistas, também foi negociado entre a investigadora e os intervenientes na investigação como e onde seriam guardados os registos, o período em que os dados seriam armazenados ou se o registo seria destruído e em que momento isso ocorreria. A

Metodologia

investigadora comprometeu-se, igualmente, a disponibilizar uma cópia da transcrição da entrevista aos entrevistados e foi-lhes dado o direito de retirar algum dado que considerassem prejudicial para si ou com o qual não concordassem.

3.2. As entrevistas

As entrevistas são um método muito utilizado nas ciências sociais pois permitem não só recolher informação que seria difícil obter de outro modo, como também possibilitam ao investigador conhecer as atitudes, valores, crenças e percepções dos sujeitos (Laville e Dinne, 1999; Partington, 2001). Como enfatizam Bodgan e Bilken (1999): “a entrevista é utilizada para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo” (p. 134).

No entanto, as entrevistas qualitativas só poderão fornecer a informação pretendida se o investigador tiver alguns cuidados. Partington (2001) menciona alguns cuidados a ter:

- Deverá ser criada entre o entrevistador e entrevistado uma relação de empatia, especialmente se a investigação decorrer ao longo de muito tempo.
- O investigador deverá minimizar as suas interrupções quando o entrevistado estiver a falar, uma vez que poderá distrai-lo. O entrevistador poderá comunicar ao sujeito o seu interesse limitando-se a acenar com a cabeça ou fazendo expressões faciais adequadas (Bodgan e Bilken, 1999).

Metodologia

- O entrevistador não deverá fazer qualquer juízo de valor em relação às respostas do inquirido.
- A ordem pela qual as questões são colocadas na entrevista deverá ser orientada pelas respostas anteriores do entrevistado, de modo a que este sinta que está a ser escutado com atenção e interesse.

Ghiglione e Matalon (1997) distinguem três tipos de entrevista: não directiva ou livre; directiva ou estandardizada; semi-directiva ou semi-estruturada. Esta distinção depende do grau de formalidade e de estruturação que é dada à entrevista.

O primeiro tipo de entrevista (não directiva, livre ou aberta) é aconselhado principalmente ao aprofundamento ou à exploração de um tema, dado que o entrevistador dá total liberdade ao entrevistado para falar sobre um determinado assunto (Ghiglione e Matalon, 1997). É portanto uma entrevista com um carácter alargado e ambíguo, dado que o entrevistador não sugere qualquer quadro de referência, possibilitando que o entrevistado interprete o tema de acordo com o seu próprio quadro. Isto significa que o entrevistado desempenha não só um papel fundamental na definição do conteúdo da entrevista como também no desenrolar da investigação (Bodgan e Bilken, 1999).

A entrevista directiva ou estandardizada, o segundo tipo de entrevista, assemelha-se a um questionário, dado que contém um conjunto de questões não ambíguas e que pressupõem respostas curtas e rigorosas. A entrevista directiva exige que sejam conhecidas com clareza as dimensões que se pretendem estudar, ou seja, o objecto de estudo deve estar bem limitado.

Por fim a entrevista semi-estruturada ou semi-directiva permite que o investigador tenha um melhor controlo na obtenção da informação, ao mesmo tempo que permite que se sigam novas pistas à medida que estas surjam (Bell, 1997). Segundo Ghiglione e Matalon (1997), na entrevista semi-directiva existe um esquema previamente estabelecido, mas a ordem pela qual os temas são abordados é livre. Consequentemente, pode-se concluir que é um tipo de entrevista com um menor grau de ambiguidade, comparativamente à entrevista

Metodologia

não directiva, dado que a presença de esquema irá impor um quadro de referência ao entrevistado. A presença dessa estrutura é muito vantajosa, segundo Bell (1997), pois simplifica a análise posterior da entrevista.

É objecto de análise deste trabalho a identidade dos professores, sendo importante conhecer o que os professores pensam e no que acreditam, pois parte-se do pressuposto que isso é fundamental na sua acção pedagógica e institucional. Para que se consiga atingir os objectivos propostos, ou seja, para que se possa ter acesso à perspectiva de cada pessoa, permitindo perceber o que vai na sua cabeça, torna-se necessário recorrer à entrevista semi-estruturada. Nesse sentido foi elaborado um guião de entrevista (apêndice 2), com base na revisão de literatura. Este guião de entrevista desempenhou uma dupla função de enquadramento e de precisão. De enquadramento, uma vez que evita que o entrevistado se disperse e de precisão, pois o entrevistador pode solicitar informações que o narrador não fornece espontaneamente (Poirier *et al*, 1995). Na elaboração das perguntas para o guião de entrevista teve-se os seguintes cuidados: evitar o emprego de palavras que tenham múltiplos significados; perguntas curtas, uma vez que existe uma maior probabilidade das frases longas gerarem respostas enviesadas; construção das perguntas na forma positiva, dado que a forma negativa traz uma maior dificuldade na interpretação das frases (Foddy, 1996).

Tal como anteriormente foi mencionado, a estrutura de uma entrevista semi-directiva é flexível, isto é, a ordem dos temas é livre, devendo a ordem as perguntas ser condicionada pelas respostas anteriores do entrevistado (Partington, 2001). No entanto, ao ser elaborado o guião de entrevista, houve ainda a preocupação de colocar as perguntas eventualmente perturbadoras ou embaraçosas (idade, dados pessoais...) para o fim, de modo a evitar que a entrevista se tornasse um diálogo inibidor para o inquirido.

3.2.1. Participantes no estudo

Na realização deste estudo participaram quatro professores de Matemática do 2º ciclo. Dado que se pretendia estudar os contributos do associativismo na identidade profissional optou-se por escolher professores do 2º ciclo que fossem sócios participantes na vida da APM. Todos os participantes fazem ou fizeram parte de grupos de trabalho e três deles chegaram a fazer parte da direcção da APM (Ana, Vítor e Feliciano). Os professores escolhidos leccionavam em escolas do distrito de Lisboa e Setúbal e tem todos mais de 10 anos de ensino e de trabalho associativo. A dimensão género não foi considerada para a selecção dos participantes, apesar de se ter verificado que são dois professores e duas professoras. Todos os participantes são professores pertencentes aos quadros, ou seja, encontram-se numa situação profissional estável. Como anteriormente foi mencionado optou-se por manter a verdadeira identidade dos indivíduos sigilosa, pelo que os nomes são identificados por pseudónimos. A tabela 4 apresenta uma caracterização dos participantes deste estudo.

Pseudónimo	Idade	Anos de serviço	Habilitação académica	Ano de entrada na APM
Fátima	62	36	Engenharia, com posterior profissionalização em exercício	1994
Ana	40	17	Licenciatura em ensino (variante Matemática e Ciências da Natureza)	1991
Vítor	35	13	Licenciatura em ensino (variante Matemática e Ciências da Natureza)	1995
Feliciano	59	36	Engenharia com posterior profissionalização em exercício	1986

Tabela 4 - Breve caracterização dos participantes

Como se pode constar dos participantes dois têm o seu curso de formação inicial de engenharia com posterior profissionalização em exercício e os outros dois, uma licenciatura em ensino.

Metodologia

As entrevistas foram realizadas entre Maio e Outubro de 2010. A cada participante foi realizada uma única entrevista. Todas as entrevistas realizadas foram áudio-gravadas, tendo a sua duração oscilado entre os quarenta e os noventa minutos.

3.2.2. Análise de conteúdo

Após a realização das entrevistas, e dado que se pretendia compreender a estrutura do pensamento dos professores sobre a sua identidade profissional e os contributos do associativismo, escolheu-se como técnica de tratamento para a informação a análise de conteúdo, evitando, assim, as generalizações. A análise de conteúdo refere-se a um:

“conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando obter, por procedimentos sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens”¹⁶ (Bardin, 1995, p. 42).

A análise de conteúdo não se trata, propriamente, de um método, mas sim de uma técnica de tratamento da informação que o investigador tem à sua disposição e cuja finalidade é realizar inferências sobre os dados recolhidos, tendo ainda a vantagem de poder incidir sobre material estruturado (Vala, 2003). Permite-se, assim, ao investigador trabalhar entrevistas abertas, correspondências, notícias de jornais, ou seja, materiais que de outra forma poderiam não ser utilizados (Vala, 2003).

Convém salientar que a análise de conteúdo é uma técnica distinta da análise documental, apesar de apresentarem algumas semelhanças nos seus procedimentos. A primeira trabalha com mensagens e o seu principal objectivo é deduzir o que está por detrás dessas mensagens, ou seja, construir conhecimento a partir dos indicadores que o investigador salienta. A segunda (análise documental) trabalha essencialmente com documentos e a sua principal

¹⁶ Sublinhado do autor.

Metodologia

finalidade é classificar / indexar a informação, para que esta seja facilmente consultada e armazenada (Bardin, 1995).

Após a transcrição das entrevistas, deu-se início à sua análise por meio de uma leitura “flutuante”, a qual possibilitou o surgimento de orientações relativamente aos textos analisados.

Passou-se, depois, a uma fase de análise mais pormenorizada dos conteúdos das entrevistas, nas quais se procurou sistematizar dados das mesmas de acordo com diferentes categorias e sub-categorias, tendo como base o quadro teórico e os objectivos da investigação (tabela 5).

Categorias	Sub-categorias
Factores de ingresso na profissão	Opção pela profissão Opção pelo nível de ensino
Representação da profissão e grau de satisfação	Satisfações Insatisfações Perspectivas futuras
Exercício da profissão / área disciplinar	Identificação com a orgânica e disciplinas do grupo Área disciplinar / ensino unidisciplinar
Representações sobre a Matemática	Representação da “utilidade” social do ensino da Matemática
Papel das associações na construção da profissão	Representação do papel desempenhado ou a desempenhar pelas associações na valorização e defesa da profissão
Papel da APM na identidade	Motivos para a entrada na associação Redes de relação e formação Recursos para a prática lectiva

Tabela 5 - Categorias e sub-categorias temáticas

Metodologia

Nesta etapa foram adoptados os seguintes procedimentos:

- Da análise de cada transcrição assinalaram-se passagens significativas em cada uma das respostas incluídas no guião. A partir deste procedimento surgiram temas;
- Efectuou-se uma síntese das ideias chave das respostas dadas pelos participantes, que se foram registando ao lado do corpo principal da entrevista, numa margem criada para o efeito. Tendo como base esta análise, efectuou-se um quadro síntese dessas informações, por questão e para cada um dos entrevistados. Em relação às informações dadas por cada participante foi feita referência ao contexto onde as mesmas foram proferidas, indicando a questão e o parágrafo de onde foram extraídas. Considerou-se que cada parágrafo corresponde a uma intervenção do entrevistado e do entrevistador.
- Tendo como base as informações contidas nos quadros referidos anteriormente agrupou-se a informação em diferentes categorias e sub-categorias temáticas;
- Em consequência da análise do conjunto das questões, elaboraram-se quadros síntese correspondentes às categorias e sub-categorias temáticas definidas, recorrendo-se à transcrição dos excertos mais significativos que constavam da entrevista.

3.3. Pesquisa documental

De acordo com Raimundo (2006,) a pesquisa documental é uma técnica fundamental na investigação, dado que os documentos constituem a base da maioria das investigações. A pesquisa documental é essencialmente usada na pesquisa histórica, mas, como referem Cohen, Maion e Morrison (2007), a mesma

Metodologia

é importante na investigação educacional, dado que possibilita: conhecer profundamente certos problemas educacionais que não poderiam ser conhecidos por outro meio; conhecer como e porque é que as teorias educacionais e as práticas se desenvolvem; e compreender o modo como o sistema educativo evoluiu, o que, conseqüentemente, constitui “a sound basis for further progress of change” (p. 192).

Segundo Oliveira (2007), a pesquisa documental refere-se à “busca de informações em documentos que não receberam *nenhum tratamento científico*”¹⁷ (p. 69). De acordo com esta autora, a pesquisa documental distingue-se da pesquisa bibliográfica pelo recurso da primeira a fontes primárias¹⁸, enquanto na segunda se recorre a fontes secundárias¹⁹. Para Cohen, Manion e Morrison as fontes primárias constituem “the life-blood of historical research” (p. 193) e as fontes secundárias deverão ser utilizadas na ausência das fontes primárias ou como complemento às mesmas.

Ao seleccionar as fontes documentais para o seu trabalho, o investigador deverá ter cuidado com a sua autenticidade, disponibilidade e inferências que delas podem ser retiradas (Burgess, 1989). Bell (1997) refere ainda que o investigador deverá ter cuidado ao seleccionar as suas fontes documentais para que estas não sejam constituídas apenas por fontes deliberadas²⁰ ou por aquelas que servem de apoio às suas hipóteses.

¹⁷ Sublinhado do autor.

¹⁸ Fontes primárias são entendidas como “*dados originais*, a partir dos quais o pesquisador tem uma relação direta com os fatos a serem analisados” (Oliveira, 2007, p. 70). Outra definição é dada por Cohen, Manion e Morrison (2007) que definem fontes primárias como documentos capazes de “intentionally or unintentionally, capable of transmitting a first-hand account of event” (p. 194).

¹⁹ As fontes secundárias são definidas como “a pesquisa de dados de segunda mão, ou seja, informações já trabalhadas por outros pesquisadores, estudiosos e, por isso já do domínio científico” (Oliveira, 2007, p. 70). Para Cohen, Manion e Morrison (2007) fontes secundárias são aquelas que “do not bear a direct physical relationship to the event being studied. They are made up of data that cannot be described as original” (p. 194).

²⁰ De acordo com Bell (1997) as fontes primárias podem dividir-se em fontes deliberadas ou fontes inadvertidas. As fontes deliberadas referem-se às “que são produzidas para a atenção de futuros investigadores. (...) Implicam uma tentativa deliberada de preservar determinados dados

Metodologia

Uma vez que esta investigação pretende conhecer os contributos que uma dada associação, a APM, tem trazido para a identidade dos docentes de Matemática do 2º ciclo, considerou-se pertinente conhecer em maior profundidade esta associação, pelo que foram recolhidos dados sobre a mesma. Na realização da pesquisa documental foram consultadas actas, a revista *Educação e Matemática*, o boletim informativo da APM e relatórios da própria associação, entre outros documentos que se encontram na bibliografia desta dissertação e que possibilitaram conhecer com maior pormenor o funcionamento da associação, a sua dinâmica associativa e a sua história.

para o futuro, possivelmente com o propósito de defesa pessoal ou reforço da reputação” (p. 91). As fontes inadvertidas são para este autor as mais comuns e valiosas.

IV – APM

“Lança-se uma pedra à superfície do lago. A toalha de água, até esse instante lisa e serena, enruga-se em círculos concêntricos cada vez mais amplos. Do choque com diferentes obstáculos, resultam outras linhas de movimento que com as primeiras e, em poucos segundos, tudo o que era liso e quieto se encrespa e se agita.”

Moreira, Leonor, (1987, p. 2)

4.1. Breve história da APM

A ideia da criação de um movimento associativo de professores de Matemática surgiu por volta de Janeiro de 1985 (Abrantes, 1987) de um grupo de sócios da SPM que não viam as suas exigências relativas ao ensino pré-universitário satisfeitas (Oliveira, 2007).

No primeiro número da revista *Educação e Matemática*, Abrantes (1987) aponta os factores que originaram a criação da APM:

- Existência de um cenário de crise no ensino da Matemática, na qual muitos alunos tinham insucesso e não percebiam para que servia a Matemática e no qual os professores se sentiam descontentes e isolados, com poucas ocasiões para partilharem as experiências que se iam realizando.
- Subsistência de um movimento de renovação, que se exprimiu em diversas iniciativas: realização, nas escolas, de experiências destinadas a desenvolver o gosto pela Matemática (semanas da Matemática, conferências destinadas aos alunos); constituição de Clubes da Matemática, nos quais os alunos podiam resolver problemas e participar em jogos educacionais; realização das Olimpíadas da Matemática, concurso de problemas promovido pela SPM e que envolvia os alunos do ensino secundário; criação de licenciaturas em Ensino da Matemática em Portugal e organização de Encontros de professores de Matemática a nível nacional e regional.

No entanto, este movimento de renovação descrito por Abrantes (1987) não trouxe as necessárias mudanças nas orientações educativas no ensino da Matemática. Para que este movimento de renovação tenha lugar o papel dos docentes é fundamental, tal como salienta Abrantes (1987):

“(...) parece ter-se começado a desenvolver uma nova dinâmica entre um grande número de professores de Matemática de vários graus de ensino e de diversos pontos do país. Foi essa dinâmica que tornou

possível a criação de uma Associação de Professores de Matemática em Portugal.” (p. 5).

Abrantes (1987) refere que foi necessária a junção de interesses de vários grupos relacionados com o Ensino da Matemática para que fosse possível a criação desta dinâmica.

O primeiro encontro que originou a criação da APM ocorreu nos dias 25, 26 e 27 de Setembro de 1985, no Instituto Superior de Agronomia de Lisboa (Leitão, 2000). Neste encontro foi distribuído um questionário aos participantes, que teve como um dos autores Raul Fernando, e cujos resultados demonstraram claramente que os professores de Matemática desejavam a criação de uma associação (Brocardo, 2003). Esse encontro seria o primeiro dos ProfMat e reuniu mais de 300 professores (Abrantes, 1987 e Leitão, 2000). Leitão (2000) refere que o ProfMat 85 surgiu em sequência de diversas reuniões de um grupo de professores do Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências de Lisboa e das Escolas Superiores de Educação, que tinham como objectivo reflectir sobre problemas do ensino e aprendizagem da Matemática e sobre trabalhos teóricos e de investigação. No decorrer dessas reuniões foi sentida a necessidade de alargar a discussão de problemas ligados ao insucesso da Matemática a todos os professores. Este encontro tinha como objectivos:

“proporcionar uma ampla troca de experiências, favorecer debates abertos que contribuíssem para um melhor conhecimento dos nossos problemas e discutir diferentes perspectivas relativamente à formulação de problemas para investigação, metodologias de recolha e análise de dados, fundamentação teórica, avaliação e síntese de resultados” (Leitão, 2000, p. 6).

Apresenta-se em anexo a síntese do programa do ProfMat85 (ver apêndice 2).

Na Escola Preparatória Marquesa de Alorna, no dia cinco de Fevereiro de 1986, realizou-se uma reunião pro-associação que contou com a presença de 30 participantes. Desta reunião constituíram-se grupos de trabalhos com vista à organização do ProfMat86 e à criação da APM (Guimarães e Guimarães, 2006a). Raul Fernando, Paulo Abrantes e João Pedro da Ponte, coordenaram um grupo de trabalho que elaborou a primeira proposta de estatutos da APM, os quais

APM

viriam a ser aprovados a dezanove de Setembro de 1986, num segundo encontro (ProfMat) que reuniu aproximadamente duzentos professores, em Portalegre (Ponte, 1987; Brocardo, 2003). Neste encontro foi eleita a primeira dirigente, Leonor Filipe, e os primeiros corpos gerentes. A primeira direcção da APM era constituída por 15 elementos provenientes de várias zonas do país e abrangia vários graus de ensino, em especial os primeiros anos (ensino preparatório e Escolas Superiores de Educação), tal como se pode constatar na tabela 6.

Elementos da 1ª direcção	Graus de ensino a que pertenciam na época
Leonor Filipe (presidente)	ESE de Lisboa (a sua experiência de ensino era do ensino preparatório)
Albano Silva	Ensino preparatório
Elisabete Sousa	
Leonor Moreira	
Odete Bernardes	
Henrique Guimarães	
Paulo Abrantes (vice-presidente)	Faculdade de Ciências de Lisboa (proveniente do ensino secundário)
Ana Leitão Rodrigues	Ensino Superior (ESE)
Gertrudes Amaro	
José António Duarte	
Carlos Próspero	Ensino Superior / Secundário
Cristina Loureiro (tesoureiro)	Ensino Superior / Secundário
Fátima Mendes	Ensino Superior / Secundário
José Tiago Filipe	Ensino Secundário
Margarida Queirós	Ensino Secundário

Tabela 6 - Elementos da 1ª direcção da APM²¹

²¹ De acordo com as informações constantes na *Educação e Matemática*, número 4 numa Assembleia Geral realizada em 10 de Setembro de 1987, os dirigentes Albano Silva, Henrique Guimarães, Leonor Moreira, Elisabete Sousa e José Tiago Filipe foram substituídos por Conceição Mesquita, Eduardo Veloso, Fernando Duarte, Isabel Vale e Maria do Loreto Couceiro.

APM

No dia 30 de Setembro de 1986 a direcção reúne em Lisboa e inicia o trabalho de lançamento e organização da APM. A sede provisória da APM situava-se na Av. 24 de Julho nas instalações do Departamento de Educação da FCUL (Guimarães e Guimarães, 2006a).

Vale (2007) refere que em Outubro de 1986, num encontro organizado em Viana do Castelo pelo núcleo da APM desta cidade em conjunto com a SPM, surgiu pela primeira vez a sigla APM. Este encontro ocorreu doze dias após a criação da associação e reuniu cerca de 150 professores de Matemática (Abrantes, 1987).

Ainda em 1986 prepara-se o lançamento de uma revista da associação. De acordo com Guimarães (2007c) a proposta do nome “Educação e Matemática” veio de Paulo Abrantes, inspirada num título de um livro de Ubiratan D’Ambrósio.

Em dois de Fevereiro de 1987, um mês após a saída do primeiro número da revista *Educação e Matemática*, a APM adquiriu a existência legal jurídica, com a realização da respectiva escritura notarial. No número dois da *Educação e Matemática* é feito o relato desse momento:

“Foi em Fevereiro, no dia 2, numa daquelas casas em que costumam estar «encerrados» os notários de Lisboa, velhas, bolorentas, cheirando a papel e a bafio – até era uma cave! – que se realizou a escritura que deu existência jurídica à APM. Temos já direito a tempo de antena e ao número de contribuinte.

Estiveram presentes a Leonor Filipe, a Leonor Moreira e a Cecília Monteiro para assinalar a dita escritura.”

Sem autor, 1987, p. 2

Como sócios fundadores destacam-se os nomes de Leonor Filipe, Leonor Moreira Eduardo Veloso, Henrique Guimarães, Raul Fernando, Paulo Abrantes, Ana Vieira e Fátima Seiça.

O logótipo da APM surgiu de um concurso aberto no primeiro número da *Educação e Matemática* que foi lançado para a sua criação, tendo sido publicado pela primeira vez no número dois da revista.



Ilustração 1 - Logótipo da APM

A APM começou a funcionar sem ter sede própria. Desde a sua fundação até 1992 funcionou numa sala disponibilizada pelo Departamento da Educação da FCUL. Em Março de 1992 a APM consegue a cedência de uma sala no Externato dos Maristas, em Benfica. Em Setembro de 1994 a sua sede passa a ser no P2 (edifício anexo) da ESE de Lisboa, onde se mantém durante 6 anos²². Em Setembro de 2000 a APM decide, em Assembleia Geral, adquirir a sua sede nacional. A sede nacional funciona desde essa altura até à corrente data, na Rua Dr. João Couto em Lisboa.

Como já foi mencionado, a Direcção da APM começou por ser constituída por 15 elementos, número que se manteve até 1990. Nessa altura passou para 13 docentes, tendo a partir de 1999, sido reduzido para nove elementos.

Até ao momento, a associação teve onze presidentes, docentes de diversos níveis de ensino, mas principalmente do ensino superior. Na tabela 7 encontram-se os nomes dos vários presidentes da APM e o respectivo nível de ensino que leccionavam, na época em que exerceram o cargo²³.

²² De acordo com Guimarães e Guimarães (2006c) a ESE de Lisboa deixa de poder disponibilizar o espaço cedido, pelo que a APM teve a necessidade de procurar espaço para a sua sede.

²³ O cargo de presidente tinha a duração de um ano. Leonor Filipe, a primeira presidente, foi reeleita no ano seguinte. Paula Teixeira foi a primeira presidente a ser eleita por dois anos. Fernando Nunes ocupou o cargo por um período por três anos por pedido dos sócios em Assembleia Geral do dia 20 de Novembro de 2003, dado a ausência de candidaturas para o cargo e o excelente trabalho efectuado pelo mesmo.

Nome	Anos	Nível de ensino na época em que exerceram o cargo
Leonor Filipe	1986/1988	Ensino Superior
Paulo Abrantes	1988/1989	Ensino Superior (anteriormente professor do ensino secundário)
Lurdes Serrazina	1989/90	Ensino Superior
Henrique Guimarães	1990/91	Ensino Superior
Paula Teixeira	1991/93	Ensino Secundário
Adelina Precatado	1993/95	Ensino Secundário
Ana Vieira Lopes	1995/97	3º ciclo e ensino secundário
Cristina Loureiro	1998/99	Ensino Superior
Branca Silveira	2000/2002	Ensino Secundário
Fernando Nunes	2001/2004	2º ciclo
Maria Isabel Marques de Azevedo Rocha	2004/2006	Ensino Superior
Rita Bastos	2006/2008	Ensino Secundário
Arsélio Martins	2008/10	Ensino Secundário

Tabela 7 - Presidentes da APM

4.2. Caracterização da APM

A Associação de Professores de Matemática é uma associação sem fins lucrativos e de reconhecida utilidade pública, estando disseminada por diversos pontos do país (APM, 2007). Os seus sócios são professores de todos os graus de ensino, desde o primeiro ciclo ao superior, estudantes nacionais e estrangeiros, bem como pessoas colectivas que estejam ligadas ao ensino da Matemática. De acordo com dados de 2010, nesta associação 86,56% dos sócios

são professores e os restantes (13,44%²⁴) são sócios institucionais. No gráfico 1, encontra-se a actual distribuição de sócios pelos diferentes graus de ensino²⁵.

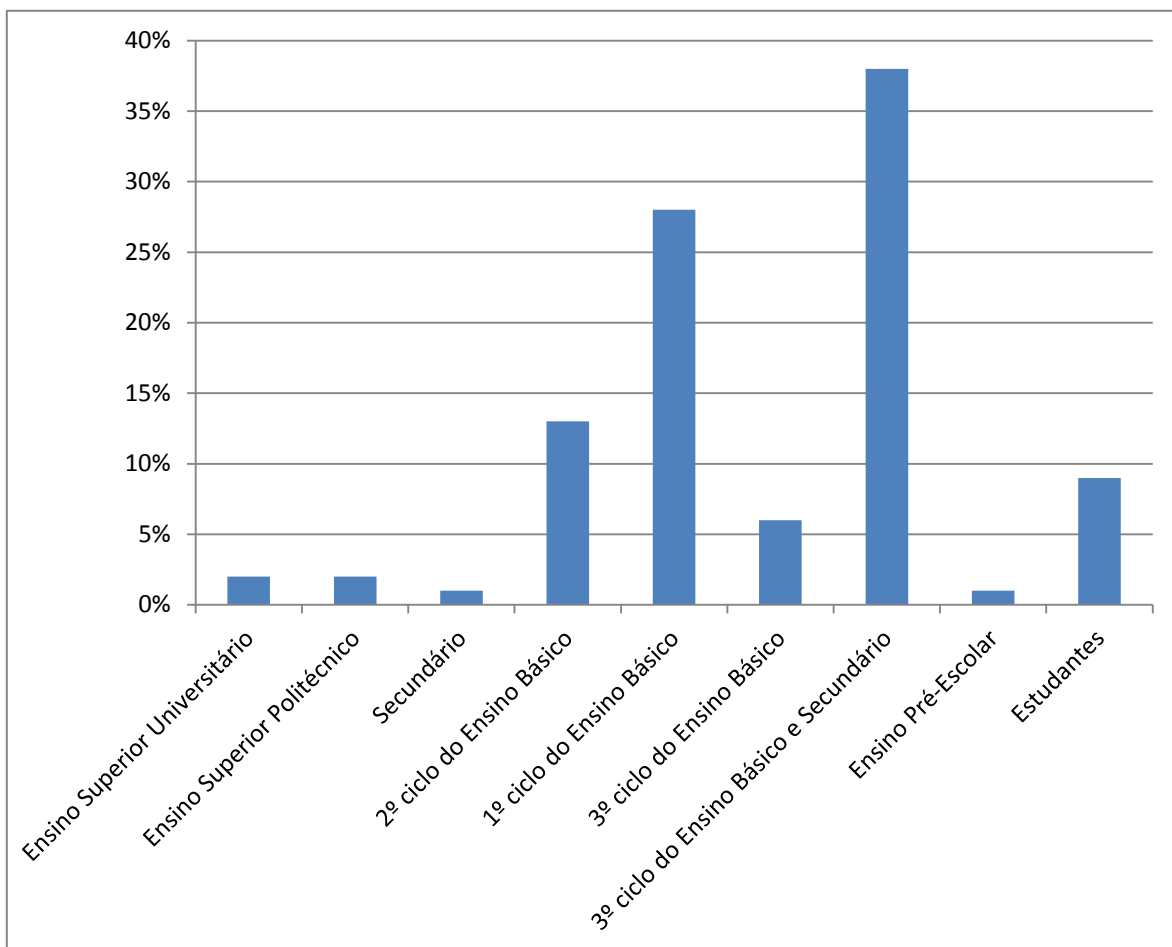


Gráfico 1 - Distribuição dos números de sócios da APM por nível de escolaridade

Ao analisar-se o gráfico verifica-se que a maior parte dos sócios da APM são do 3º ciclo do Ensino Básico e Secundário (38%), seguindo-se os do 1º ciclo (28%) e os do 2º ciclo (13%).

Os Estatutos da APM foram aprovados na Assembleia Constituinte de dezanove de Setembro de 1986. A sua actual forma resulta de alterações aprovadas nas Assembleias Gerais de sócios realizadas: em sete de Novembro de 1990, nas Caldas da Rainha; em dez de Outubro de 1991, no Porto e em onze de

²⁴ Segundo dados de APM (2010). *Relatório de actividades 2009/10*. Lisboa: APM

²⁵ Dados retirados de APM (2010). *Relatório de actividades 2009/10*. Lisboa: APM

Novembro de 1999, em Portimão. Ao consultar-se os seus estatutos verifica-se que esta Associação tem, desde o início da sua fundação, como objectivos:

- a) Promover o desenvolvimento do ensino da Matemática a todos os níveis;
- b) Estimular o intercâmbio de ideias e de experiências entre as pessoas que se interessam pelos problemas da aprendizagem desta disciplina;
- c) Apoiar e divulgar actividades relevantes para a aprendizagem da Matemática;
- d) Promover a participação activa dos professores de Matemática de todos os graus de ensino na discussão e implementação de novas práticas educativas;
- e) Fomentar o interesse e participação em projectos de investigação e inovação pedagógica;
- f) Intervir na definição da política educativa, especialmente no que respeita aos problemas do ensino da Matemática.²⁶

Na análise dos estatutos constata-se que existem preocupações com o ensino e aprendizagem da Matemática, assim como a preocupação de combater o isolamento dos professores, procurando fomentar o intercâmbio de ideias e actividades e de colocá-los como agentes principais nas mudanças educativas no que concerne às políticas relativas à Educação Matemática.

Esta associação tem actualmente cerca de dois mil sócios. No gráfico 2 pode ver-se a evolução da APM em termos dos números de sócios.

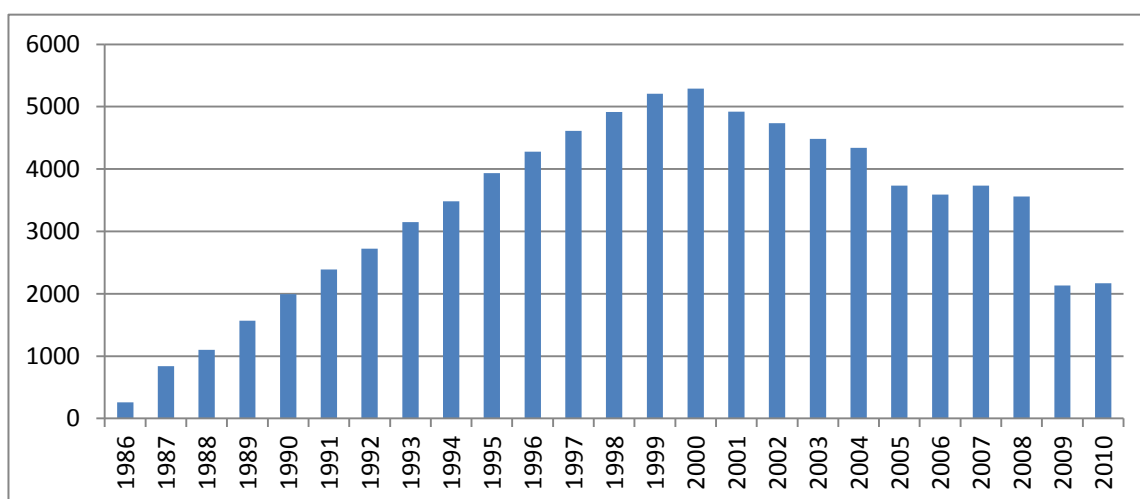


Gráfico 2 - Evolução do número de sócios da APM

²⁶ Retirados dos Estatutos da APM disponível em <http://www.apm.pt/apm/estatutos.htm>, a 30 de Novembro de 2007.

Nota-se um aumento progressivo do número de sócios até 2000 e a partir desse ano um decréscimo até 2007, ano em que houve uma ligeira subida. Depois de 2007 houve novamente um decréscimo no número de sócios até 2010, altura em que houve novamente uma ligeira subida comparativamente com o ano de 2009.

4.2.1. Organização

Tal como estipulado legalmente, a APM comporta as seguintes estruturas organizativas (Guia para o Associativismo, 2001): a Assembleia Geral, a Direcção e o Conselho Fiscal. Para além destes órgãos, esta associação ainda conta com o Conselho Nacional, um órgão consultivo que tem como objectivos diversificar a intervenção dos sócios dos diferentes locais do país e aperfeiçoar a comunicação entre as estruturas nacionais e regionais. Este órgão foi criado em 1990 e nele se integram os representantes dos vários núcleos regionais, os grupos de trabalho, os elementos da Direcção, os directores das publicações periódicas, o Presidente da Mesa da Assembleia Geral, o Presidente do Conselho Fiscal, os sócios da APM designados para representarem a associação em organismos nacionais e internacionais, bem como qualquer sócio que deseje participar, com a autorização do Presidente da Direcção.

A APM, no sentido de descentralizar a acção da associação, dispõe de núcleos regionais, que são actualmente treze (APM, 2010)²⁷. Esses núcleos são formados por sócios de diversas regiões do continente e ilhas, tendo igualmente uma comissão coordenadora, composta por um mínimo de três sócios. De acordo com Guimarães e Guimarães (2006c) os núcleos têm sido os impulsionadores dos Anos Temáticos lançados pela APM, como foi o caso do ano de 2001, cujo tema foi a “Matemática e a Natureza”, o qual foi coordenado pelos núcleos de Vila Real e de Bragança.

²⁷ De acordo com os dados constantes no *Relatório de Actividades 2009/10* os núcleos regionais situam-se em: Aveiro, Braga, Bragança, Castelo Branco, Coimbra, Covilhã, Évora, Leiria, Lezíria, Porto, Viana do Castelo, Vila Real, Viseu. De acordo com Guimarães e Guimarães (2006c) a maior parte dos núcleos tem sede própria.

4.2.1.1. Grupos de trabalho

Para a dinamização e desenvolvimento das actividades a APM tem actualmente, para além dos núcleos regionais, dez grupos de trabalho. Cada grupo de trabalho é constituído por um grupo de sócios que estabelecem o seu plano de actividades e que se reúnem para desenvolver um determinado projecto:

- **Grupo de Trabalho sobre Investigação** – formado em 1991, é constituído por professores dos vários graus de ensino do básico até ao superior. É responsável pela publicação da revista *Quadrante*, pela organização da colecção “Teses” e do seminário de investigação - o SIEM (Guimarães e Guimarães, 2006c). Este grupo dinamiza sessões no ProfMat. Dentro deste grupo de trabalho existe um grupo de estudos “O professor como investigador”, criado em 2002 e coordenado por João Pedro da Ponte, o qual pretende reflectir e discutir sobre as práticas dos professores. Este grupo de estudos publicou em 2010 o livro “O professor e o programa de Matemática do ensino básico”.
- **Grupo de Trabalho sobre Geometria** – criado em finais de 1995 é responsável pelo estudo e discussão de temas ligados à geometria (Guimarães e Guimarães, 2006c). Responsável pela publicação de diversos artigos sobre Geometria na revista *Educação e Matemática* e pela dinamização de algumas sessões durante o ProfMat.
- **Grupo de Trabalho do 1º ciclo** – formado em 1991, com a designação de “Ensino Primário”, começou por ser um grupo que se reunia para discutir questões ligadas ao ensino da Matemática neste grau de ensino. Organiza o encontro nacional de professores do 1º ciclo o Encontro Nacional de Professores do 1º ciclo. Este grupo já desenvolveu inúmeros materiais didácticos e publicações para este grau de ensino.
- **Grupo de Trabalho do 2º ciclo** – formado em 2005, tem procurado produzir materiais para este nível de ensino e tem elaborado pareceres sobre as provas de aferição do 2º ciclo. De acordo com dados em APM (2010) este grupo tem-se dedicado igualmente à análise e discussão do Novo Programa de Matemática do Ensino Básico e procurará, em conjunto com o Grupo de Trabalho do 1º ciclo, organizar o encontro “Matemática nos primeiros anos”.

- **rGrupo de Trabalho do 3º ciclo** – constituído desde o ano lectivo 2005/2006, este grupo procura promover o debate de ideias, principalmente com as questões que se relacionam com o 3º ciclo. Neste sentido tem dado pareceres sobre os exames do 9º ano e sido responsável por elaborar e/ou divulgar materiais.
- **Grupo de Trabalho do Ensino Secundário** – produziu documentos sobre questões relacionadas com este grau de ensino e tem emitido pareceres. Este grupo procurou igualmente, durante o ano lectivo 2009/10, promover a dinamização de sessões sobre este grau de ensino no ProfMat 2010 (APM, 2010).
- **Grupo de Trabalho T³** – este grupo tem como objectivo desenvolver a capacidade de utilização da tecnologia gráfica no ensino da Matemática, através da criação e experimentação de actividades. Encontra-se integrado no projecto europeu *Teacher Teaching Technology* e a sua criação foi anunciada em 1996 no ProfMat de Almada. Este grupo de trabalho não só promove a realização de cursos de formação a professores, como também já realizou cursos que antecederam o ProfMat 2010 (APM; 2010).
- **Grupo de Trabalho Pergunta Agora** – este grupo criado em 1999 desenvolveu e impulsionou um consultório acessível no site da APM, no qual os utilizadores podiam colocar perguntas sobre Matemática, desde o 1º ciclo até ao ensino superior. No entanto, devido ao número elevado de questões que lhe eram colocados e à falta de recursos humanos, este grupo teve a sua acção suspensa de 2006 a 2008. Em Outubro de 2008 o consultório reabriu apenas com questões para o 2º e 3º ciclos, apesar da sua base de perguntas continuar acessível.
- **Grupo de Trabalho das Publicações** – este grupo é responsável por, em articulação com o gabinete de edição, propor e organizar as diversas publicações da APM.
- **Grupo de Trabalho da História e Memórias do Ensino da Matemática** – criado em 2009, na Assembleia Geral em Viana do Castelo. Este grupo tem como objectivos recolher, estudar, preservar e divulgar documentos e memórias relacionados com todas as dimensões do ensino e da aprendizagem da Matemática; promover a comunicação e discussão de ideias e trabalhos sobre história do ensino da Matemática e contribuir para um conhecimento mais alargado desta história, nomeadamente entre os professores da disciplina.

Ao longo da história da Associação já existiram outros grupos de trabalho que por diversos motivos foram extintos, como foi o caso dos seguintes grupos: História e Ensino da Matemática, que tinha sido criado em 1992, sendo responsável pela publicação de alguns materiais que tinham como objectivo apoiar os docentes na integração da história da Matemática em contexto de sala de aula; Internet, criado em 1996, para desenvolver as páginas da Net da APM e criar actividades que fomentassem a utilização da internet em contexto de sala de aula; Aplicações e Modelações, que teve como objectivo estudar e discutir temas ligados à Modelação Matemática, bem como aperfeiçoar materiais para professores e alunos; Matemática 2001, criado em 1996 e que realizou um diagnóstico e um conjunto de recomendações para o ensino e a aprendizagem da Matemática; Educação Básica que teve como finalidade reflectir sobre o Currículo Nacional do Ensino Básico, participando no seu debate; Atractor/ APM, que foi responsável por criar a exposição “Matemática Viva” que está patente no Pavilhão do Conhecimento.

4.2.2. Encontros

A APM dinamiza encontros nacionais, regionais e internacionais. Os encontros nacionais são o ProfMat, o SIEM e o “Matemática nos primeiros anos”. Os encontros regionais são dinamizados pelos respectivos núcleos.

4.2.2.1. ProfMat

O encontro nacional designado por ProfMat tem vindo a realizar-se desde 1985, sem qualquer interrupção, em diferentes pontos do país.²⁸ A realização destes encontros tem sido marcante para a vida da própria APM, porque foi a partir do

²⁸ Lisboa em 1985, Portalegre em 1986, Bragança em 1987, Faro em 1988, Viana do Castelo em 1989 e 2009, Caldas da Rainha em 1990, Porto em 1991, Viseu em 1992 e 2002, Ponta Delgada em 1993, Leiria em 1994, Évora em 1995 e 2005, Almada em 1996, Figueira da Foz em 1997, Guimarães em 1998, Portimão em 1999, Funchal em 2000, Vila Real em 2001, Santarém em 2003, Covilhã em 2004 e Setúbal em 2006, Ilha Terceira, nos Açores em 2007, Elvas em 2008, Aveiro em 2010.

APM

primeiro ProfMat (o de 1985) que surgiu a ideia da associação e foi noutro ProfMat (1986) que os seus estatutos foram aprovados. No ProfMat muitos dos dinamizadores são sócios que apresentam comunicações, sessões práticas e temáticas, painéis, conferências, exposições, feiras de ideias, materiais, apresentações de projectos e laboratórios de Matemática, apesar de haver sempre a presença de especialistas estrangeiros. No gráfico 3 apresenta-se a evolução do número de participantes ProfMat de 1985 a 2010.

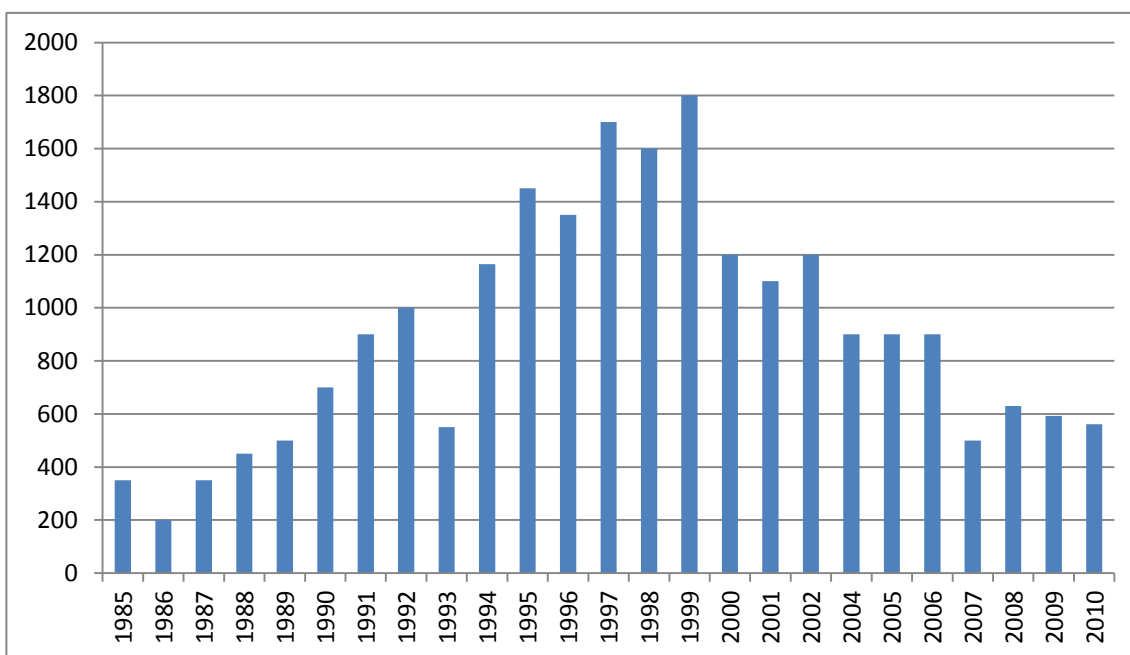


Gráfico 3 - N.º de participantes nos ProfMat

Tal como sucedeu com o número de sócios, houve um aumento do número de participantes nos ProfMat até 1999, assistindo-se a um decréscimo desde 2000 que se tem mantido até à presente data, apesar de se ter verificado uma ligeira subida em 2008 comparativamente com 2007.

4.2.2.2. SIEM

Outro encontro dinamizado pela APM é o SIEM, que foi criado em 1990 e que desde então se tem realizado todos os anos nos dois dias que antecedem o ProfMat. No ano da sua criação foi promovido pelo Núcleo de Viana do Castelo,

tendo tido a participação de 40 docentes. No ano posterior o SIEM passou a ser organizado pelo Grupo de Trabalho sobre Investigação, rodando o número de participantes entre os 100-150 professores (Guimarães e Guimarães, 2006c). Neste encontro pretende-se divulgar e debater as principais linhas de investigação em Educação Matemática, reunindo professores e investigadores nacionais e estrangeiros.

4.2.2.3. A Matemática nos primeiros anos

Salienta-se ainda “A Matemática nos primeiros anos”, que consiste no Encontro Nacional dos Professores do 1º ciclo. Este encontro procura promover o intercâmbio de experiências no âmbito da Educação Matemática para docentes deste grau de escolaridade. Este encontro foi realizado pela primeira vez na Escola Superior de Educação de Leiria, nos dias 3 e 4 de Março de 1997, e reuniu 385 participantes, número que, de acordo com Guimarães e Guimarães, (2006b), veio comprovar a pertinência da sua realização. Este primeiro encontro realizou-se em simultâneo com o LeiriMat. O segundo encontro realizou-se nos dias 24 e 25 de Setembro de 1998, em Viseu. A partir de 2000 este encontro organizou-se todos os anos sem interrupções. Este encontro denominava-se “A Matemática no 1º ciclo” e só em 2005 é que passa a ter a actual designação. No gráfico 4 pode-se observar o número de participantes deste Encontro.

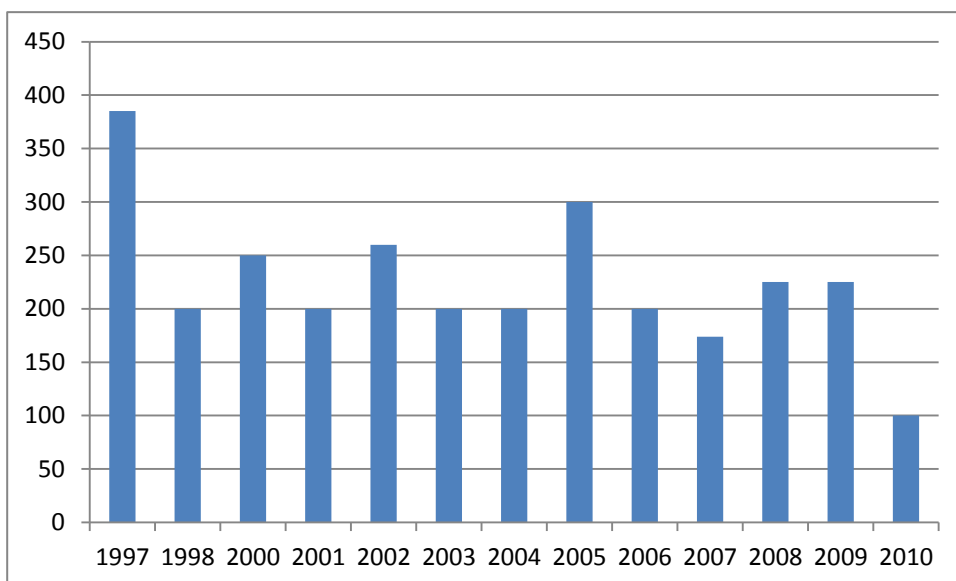


Gráfico 4 - Número de participantes no "A Matemática nos primeiros anos"

Ao analisar o gráfico verifica-se que o ano com maior número de participantes foi o primeiro ano (1997), seguindo-se o ano de 2005. O ano com menor número de participantes foi o de 2010. Este encontro tem em média 224 participantes.

4.2.2.4 Encontros regionais

Os encontros regionais são dinamizados pelos respectivos núcleos regionais. Um dos primeiros encontros regionais ocorreu entre os dias 1 e 3 de Outubro de 1986 em Viana do Castelo e foi anunciado como o *II Encontro SPM/APM – Professores de Matemática do Norte*. Em 1989 o núcleo do Algarve organiza o primeiro AlgarMat e no ano seguinte o núcleo de Viseu realiza o seu primeiro encontro regional. Em 1991 o núcleo regional de Almada – Seixal realiza o seu primeiro encontro, bem como o núcleo de Leiria. Nesse mesmo ano realiza-se o segundo encontro regional de Viseu e o terceiro AlgarMat. Ao longo dos anos têm-se realizado diversos encontros regionais. Em 2010 foram realizados os seguintes encontros regionais: o 5º encontro do núcleo de Coimbra; o 17º EvoramMat; o 12º RealMat; o BragançaMat 2010.

4.2.2.5 Encontros internacionais

A APM em conjunto com algumas instituições já organizou alguns encontros internacionais, como foi o caso do *Encontro Internacional sobre História e Ensino da Matemática*, realizado em Julho de 1996 entre os dias 24 e 30, em Braga. Este encontro foi organizado em colaboração com o Departamento de Matemática da Universidade do Minho. Organizou igualmente: o III Encontro Luso-Brasileiro de História da Matemática em colaboração com o Departamento de Matemática da Universidade de Coimbra, entre os dias 9 e 12 de Fevereiro de 2000; o encontro internacional *Educação Matemática: Caminhos e Encruzilhadas - homenagem a Paulo Abrantes*, realizado em 14 e 15 de Julho de 2005, em colaboração com o Centro de Investigação em Educação da FCUL; o *V Congresso Ibero-americano de Educação Matemática* que se realizou na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, entre os dias 17 e 22 de Julho de 2005.

4.2.3. Publicações

A APM é responsável por um sítio²⁹, criado em 1998, no qual consta inúmera informação sobre a própria associação.

Esta associação é igualmente responsável por diversas publicações entre as quais se destacam as revistas *Educação e Matemática* e *Quadrante*.

²⁹ Sítio disponível em www.apm.pt



Ilustração 2 - Capa do primeiro número da revista "Educação e Matemática"

A revista *Educação e Matemática* foi lançada em Janeiro de 1987, tendo como primeira directora Leonor Moreira. O primeiro número da revista teve uma tiragem de 1000 exemplares e tinha uma periodicidade trimestral. Desde 1997 que a sua periodicidade é de cinco números anuais, tendo publicado até Junho de 2010, 108 números. Em 2005 a revista passa a estar igualmente disponível on-line. Nesta revista são publicados artigos diversos sobre o ensino e aprendizagem da Matemática, relatos de experiências de inovação, propostas de actividades para a sala de aula, etc. Guimarães (2007a) define-a como: “uma revista de professores. (...) É dos professores, é feita por professores e é feita para professores” (p. 1). De acordo com Guimarães e Brunheira (2007), apesar da maioria dos sócios da APM serem professores de Matemática do 2º e 3º ciclos e secundário, a maioria dos artigos ligados a um ciclo são do 1º ciclo. Ligados ao 1º ciclo contava-se até 2007 71 artigos, 57 para o ensino secundário, 42 para o 3º ciclo e 23 para o 2º ciclo. De acordo com um inquérito³⁰ realizado

³⁰ Este inquérito foi realizado em Agosto de 2006 e enviado a todos os sócios com o *APM Informação*. Responderam ao inquérito 113 sócios, o que constitui um número insatisfatório do ponto de vista estatístico. No entanto, o grupo que analisou os resultados deste inquérito considera-o como “um ponto de partida para a reflexão não só da equipa da redacção, mas também para os seus leitores...” (Precatado e Paiva, 2007, p. 55).

APM

em 2006 aos sócios da APM eram os professores de 2º ciclo que mais se queixavam de não encontrar na revista eco para as suas necessidades (Precatado e Paiva, 2007). Os objectivos desta revista são:

“Promover a troca de ideias e experiências entre professores;
Estimular a reflexão sobre problemas e desafios da educação matemática;
Discutir temas actuais e importantes da educação matemática e da educação em geral;
Fornecer elementos de trabalho para as práticas dos professores;
Divulgar informação relevante para os professores.”
Canavarro, 2007, p. 96.

De acordo com Guimarães (2007) a redacção desta revista iniciou-se com cinco elementos e contava em 2007 com quase o triplo dos elementos. Os directores desta revista foram até 2010, seis (tabela 8).

Director da revista “Educação e Matemática”	Duração do cargo
Leonor Moreira	Lança o 1º número da revista e mantém-se no cargo até 1990 (n.º 15)
Eduardo Veloso	1990 até 1993
Paulo Abrantes	1994 até 1998
Ana Vieira	1998 até 2001
Joana Brocardo	2001 a 2003
Ana Paula Canavarro	2004 a 2010

Tabela 8 - Directores da revista "Educação e Matemática"

A revista *Quadrante* começou a ser publicada em 1992, com uma periodicidade anual e incluía artigos elaborados a partir das comunicações no SIEM de cada ano. A partir de 1993 passa a ter uma periodicidade de dois números por ano e passa a ser definida como “uma revista teórica e de investigação” (Matos, 1993, p. 1) relacionada com o ensino e a aprendizagem da Matemática. Esta revista passa, a partir de 1993, a ter como objectivos estimular a troca de ideias e

experiências, divulgar trabalhos relacionados com a investigação em ensino e aprendizagem da Matemática e contribuir para o debate entre as diversas linhas de pensamento que existem na Educação Matemática. Foram publicados até 2010, dezoito volumes. Alguns dos seus volumes são temáticos, nomeadamente: o de 2006 dedicado ao desenvolvimento profissional, reflexão e investigação sobre a prática; o de 2008 subordinado à temática da História no ensino da Matemática; e o de 2001 sobre o ensino e aprendizagem da Estatística.

O acompanhamento desta revista é realizado pela Comissão Coordenadora do Grupo de Trabalho sobre Investigação da APM. Esta revista teve até ao presente quatro directores (tabela 9).

Director da revista "Quadrante"	Duração do cargo
Paula Teixeira	Lança o 1º número da revista em 1992
José Matos	Exerce as suas funções de 1993 (volume 2 da revista) até 1998 (volume 7)
Lurdes Serrazina	Exerce as suas funções de 1999 (volume 8) até 2004 (volume XIII, n.º 1)
Henrique Guimarães	Exerce as suas funções de 2004 (volume XIII, n.º 2) até ao momento

Tabela 9 - Directores da revista "Quadrante"

Para além destas duas revistas a APM tem, desde Dezembro de 1989, o *APM informação*, que é um boletim da responsabilidade da APM e que pretende servir de elo de ligação entre os sócios e a associação. Neste boletim é igualmente divulgado o trabalho desenvolvido pelos núcleos regionais e pelos grupos de trabalho.

Destaca-se ainda dois documentos produzidos pela APM e que, na opinião de Ponte (2003a), tiveram um enorme relevo no ensino da Matemática em Portugal: a *Renovação do Currículo de Matemática* e o *Matemática 2001*.

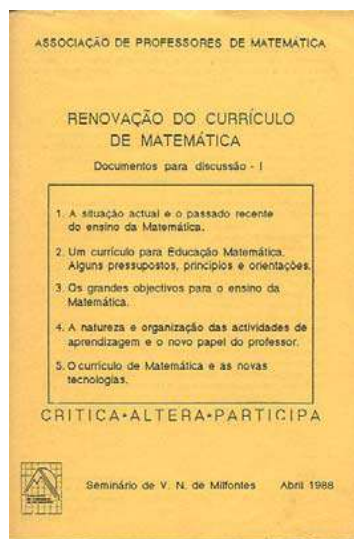


Ilustração 3 - Renovação do currículo de Matemática da APM, edição de 1988 (1ª edição)

Quando surgiu o livro *Renovação do Currículo de Matemática* decorria em Portugal, uma reforma educativa e anunciavam-se novos programas. Este documento resultou de uma reflexão realizada num Seminário em Vila Nova de Mil Fontes entre os dias cinco e oito de Abril de 1988, promovido pela APM e no qual participaram cerca de duas dezenas de professores, matemáticos e educadores matemáticos (Ponte, 2002). O seminário que originou este documento começou a ser organizado após a realização do ProfMat 87, no qual tinha sido acordado³¹, que a renovação do currículo e dos programas iria ser o principal tema de trabalho da APM. No final de 1987 e início de 1988 foi formada uma comissão constituída por Eduardo Veloso, Henrique Guimarães, Paulo Abrantes e João Pedro da Ponte que foi responsável pela elaboração dos textos

³¹ De acordo com Guimarães (2009) este tema foi escolhido após uma intervenção de Paulo Abrantes então membro da Direcção da APM.

que serviram de base aos textos finais e pela organização e funcionamento do seminário (Guimarães e Guimarães, 2006d).

Ao analisar-se este documento ressaltam duas ideias fundamentais: por um lado, a de que ao aluno deverá ser proporcionado um conjunto de experiências matemáticas diversificadas e significativas, desenvolvendo todas as suas capacidades e, por outro, a de que é necessário adaptar o ensino às evoluções tecnológicas, científicas e às necessidades sociais. Tendo em conta estes aspectos são apresentadas algumas propostas para o ensino e aprendizagem, das quais se destacam: a importância da resolução de problemas que deve ser considerada como “centro do ensino e da aprendizagem da Matemática, em todos os níveis escolares...” (APM, 2009d/1988, p. 32); a de proporcionar aos alunos actividades diversificadas; valorizar objectivos referentes a capacidades (resolução de problemas e raciocínio) e, ainda, a de incorporar a utilização das calculadoras e dos computadores.

A primeira edição deste livro de 500 exemplares saiu em Maio e no mesmo ano saía a segunda edição com uma tiragem de 400 exemplares (Guimarães, 2009). Dada a importância atribuída a este livro pela Comissão de Reforma do Sistema Educativo é publicado em Julho de 1988 uma nova edição de 2000 exemplares com vista à divulgação do mesmo pelas escolas. Esta edição continha uma colecção de Estudos da responsabilidade da Comissão³².

Relativamente ao *Matemática 2001* trata-se de uma investigação realizada ao longo de cerca de dois anos e que foi dinamizada por um grupo de trabalho da APM. Este estudo tinha como objectivo elaborar um diagnóstico e um conjunto de recomendações sobre o ensino e a aprendizagem em Portugal, incidindo em três aspectos essenciais: as práticas pedagógicas dos professores de Matemática; as necessidades de formação e de desenvolvimento profissional dos docentes e as

³² Em 2009 a APM publicaria uma edição comemorativa do mesmo livro, dado que segundo Figueiral (2009) com este seminário a APM: “catapultou, precocemente para o terreno e para o debate público a vontade de mudança que então se vivia e as inquietações que, ao longo destes últimos anos, têm mobilizado os professores de Matemática e os investigadores em Educação no nosso país. E ao retermos agora os documentos percebemos (...) a actualidade do que aí é dito não só permanece, como nos sabe a novo” (p. vii)

condições de apoio ao ensino/aprendizagem. Para além deste objectivo os autores desta investigação procuraram que a mesma se tornasse um factor de dinamização do debate entre os docentes. Para tal, no ProfMat de 1996, realizado em Almada, o projecto da investigação foi apresentado em sessão plenária e foram organizados diversos grupos de trabalho que se debruçaram sobre documentos de trabalho do grupo responsável pela investigação. Em 1997, noutra ProfMat, a sessão plenária de abertura foi dedicada à apresentação dos primeiros resultados do estudo e foram organizados grupos de discussão. Nos encontros dinamizados entre 1996 a 1998 esta investigação constituiu o tema de várias sessões de trabalho. Em Fevereiro de 1998 é publicado o *Matemática 2001: diagnóstico e recomendação para o ensino e aprendizagem da Matemática*, que foi alvo de discussão por parte dos interessados. Assim, em Outubro de 1998 é publicado o relatório final no qual, comparativamente com o anterior, se verifica que algumas recomendações foram alteradas e outras acrescentadas.

Destaca-se ainda a tradução e a publicação das Normas da NCTM, que tiveram um importante impacto no ensino e aprendizagem em Portugal, e que foi uma das primeiras publicações da APM, em 1986, *A Agenda para a acção*, da NCTM. Em 1991 a APM traduziria e publicaria as *Normas para o currículo e a avaliação da Matemática Escolar*, seguindo-se a tradução de diversas *Adendas* que o NCTM publicou, concretizando as ideias das Normas. A APM tem ainda publicadas diversas teses de mestrado e de doutoramento, ligadas à Educação Matemática. Até 2006 tinham sido publicadas 191 títulos (dos quais 159 eram dissertações de mestrado e 32 teses de doutoramento).

4.2.4. Outras iniciativas

A APM possui também um centro de formação, criado formalmente pela Direcção em 5 de Junho de 1993, que dinamiza acções de formação por todo o país, para professores do ensino básico e secundário. Em 2008, devido a alterações no

financiamento das acções de formação e a alterações legislativas³³, o Centro de Recursos vê o seu plano de formação recusado, tal como sucederia com outras associações de professores. O Centro de Formação é igualmente responsável pela organização dos Cursos de Formação que ocorrem dois dias antes ou após o ProfMat (Guimarães e Guimarães, 2006c).

A APM dispõe igualmente de um Centro de Recursos, formado em 1990, no qual tem à disposição dos seus associados, inúmeros livros, revistas, materiais manipulativos, baús de materiais e jogos (Guimarães e Guimarães, 2006c). Os sócios da APM têm igualmente a possibilidade de requisitar para as suas escolas diversas exposições das quais se destacam: *Livros de Textos de Matemática; A Matemática é de Todos* (1º ciclo); *A Festa da Água* (4º, 5º, 6º e 7º anos); *Sempre Houve Problemas* (3º ciclo e secundário); *Aventura no País da Matemática* (2º, 3º ciclo e secundário); *M.C. Escher, Arte e Matemática* (3º ciclo e secundário); *Geometria* (secundário) e ainda um conjunto de 12 cartazes referentes ao tema Matemática e Natureza, que se destinam a todos os níveis de ensino.

Em 1997 a APM lançou o projecto do Fórum Pedro Nunes que teve como objectivos aproveitar os recursos que existiam na Internet. Uma das vertentes do Fórum era o “Investiga e Partilha”, no qual os professores podiam consultar actividades de investigação para alunos do 2º e 3º ciclos do Ensino Básico.

A APM no âmbito da sua actividade está representada em diversas organizações nacionais e internacionais:

- Em 1992, data da sua fundação, integra o Secretariado Inter-Associações de Professores (SIAP), que reúne diversas associações de professores e que discute problemas comuns das associações. O secretariado tem dois representantes no Conselho Nacional de Educação.

³³ Em Julho de 2008 é publicado o Despacho n.º 18038/2008 de 4 de Julho, o qual considera que é à escola que cabe organizar a formação contínua dos docentes e que, portanto, caberá aos Centros de Formação de Associação de Escolas delinear um plano de formação. Serão esses centros que, no sentido de operacionalizar o plano de formação, poderão contratualizar outras entidades externas, nomeadamente as associações de professores. Isto significa que as associações não poderão oferecer por si só formações creditadas aos docentes.

APM

- De 1996 até 2002, data da sua extinção, a associação integrou a Comissão de Acompanhamento do Programa de Matemática do Ensino Secundário.
- Em 1999 a associação passa a integrar o conselho consultivo do GAVE. Elabora diversos pareceres sobre os exames nacionais e provas de aferição.
- Representação na Comissão de acompanhamento do Programa de Formação Contínua em Matemática, desde 2005 e na comissão de acompanhamento dos Planos de Acção para a Matemática.
- Representação no Conselho Consultivo do Plano de Implementação do Novo Programa do Ensino Básico (CCPINPMEB). Este conselho tem como funções pronunciar-se sobre as recomendações e propostas do grupo de coordenação do Plano de Implementação do Novo Programa do Ensino Básico e de elaborar recomendações.
- Esta associação teve ainda um representante no extinto Conselho Geral do Instituto Nacional de Acreditação da Formação de Professores, organismo público independente, tutelado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, cuja função era reconhecer a qualidade da formação inicial de professores.

A APM auxiliou na concepção da exposição Matemática Viva em ligação com a associação Atractor³⁴. Esta exposição encontra-se, desde Novembro de 2000, no Pavilhão do Conhecimento.

O Campeonato Nacional de Jogos Matemáticos é igualmente uma iniciativa da APM em conjunto com a SPM e a Associação Ludus e teve a sua primeira edição em 2004, não tendo desde então sofrido qualquer interrupção. O Campeonato consiste numa competição destinada aos alunos do Ensino Básico e

³⁴ A associação Atractor foi criada em 1999 e tinha como objectivo criar um Centro Interactivo dedicado à Matemática. Fazem parte da Atractor a APM, a Faculdade de Ciências de Lisboa, a SPM, a Faculdade de Ciências do Porto, Faculdade de Ciências e Tecnologias de Coimbra, Universidade de Aveiro, Universidade do Porto, o Centro de Matemática e Aplicações Fundamentais de Lisboa e a Câmara Municipal de Ovar. A APM para além de sócia da Atractor foi igualmente fundadora e membro da Direcção.

APM

Secundário³⁵. Em 2010 passou a ser uma marca registada em nome da APM, Ludus, Pavilhão do Conhecimento (Ciência Viva) e SPM.

³⁵Neste campeonato existem vários jogos distribuídos pelos níveis de ensino. Os jogos para cada nível de ensino são: 1º ciclo – Semáforo, Cães e gatos, Ouri; 2º ciclo – Cães e gatos, Ouri, Hex; 3º ciclo – Ouri, Hex, Rastros; Secundário – Hex, Rastros, Avanço.

V – A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

“Ninguém pode estar no mundo, com o mundo e com os
outros de forma neutra. Não posso estar no mundo de
luvas nas mãos constatando apenas.”

Freire, Paulo (1997, p. 87)

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

Tal como foi anteriormente referido no capítulo III – Metodologia, após a transcrição das entrevistas procedeu-se a uma análise de conteúdo das mesmas. A partir da análise sistematizou-se os dados das mesmas de acordo com diferentes categorias e sub-categorias, tendo como base o quadro teórico e os objectivos da investigação. As categorias criadas foram as seguintes: factores de ingresso na profissão; representação da profissão e grau de satisfação; exercício da profissão / área disciplinar; representações sobre a Matemática; papel das associações na construção da profissão; papel da APM na identidade.

5.1. Factores de ingresso na profissão

5.1.1. Opção pela profissão

A motivação para a escolha da profissão, tal como mencionado na revisão de literatura, constitui um factor importante no envolvimento e na satisfação profissional dos docentes (Jesus, 1993b). Da análise de conteúdo das entrevistas surgem factores diversos para a escolha da profissão. Assim, para uns, os motivos que estão na base da escolha encontram-se no gosto de trabalhar com crianças, por exemplo a Ana refere:

“Eu tive sempre duas hipóteses muito claras para mim no secundário dar aulas ou Psicologia. Dar aulas na altura, não no 2º ciclo, era no 1º ciclo, que era o mundo que conhecia de outras pessoas e que achava que era uma área para mim, porque sempre trabalhei com crianças, fiz campos de férias, fiz ocupação de tempos livres, sempre ligada a crianças.”

O gosto pelos jovens, razão apontada por Ana para a escolha da docência, é igualmente uma das razões mais frequentes apontadas na investigação de Huberman (1989) (citado em Jesus, 2000b), seguida da possibilidade de ter uma vida familiar paralela, do prazer de partilhar os saberes, da autonomia e liberdade intelectual, do sentimento de utilidade social e da variedade e criatividade no trabalho.

Para outros, a escolha deu-se por ausência de outras alternativas profissionais, o caso da Fátima e do Feliciano:

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

“Vim para o ensino, porque não arranjei emprego na minha área, na área académica que segui, que sou de engenharia. Depois não arranjei emprego e como precisava de dinheiro foi possível ir substituir uma pessoa e entrei.” (Fátima)

“(…) tirei o curso de engenharia e quando estava a aguardar colocação numa daquelas empresas industriais, a minha mãe que era professora de Matemática e estava numa escola, e naquela altura eram as escolas que contratavam directamente, então disse-me: “Há uma colega em licença de parto, não sei se enquanto estás à espera, queres ir?”. E então foi assim que entrei.” (Feliciano)

As razões apontadas por Fátima e Feliciano são consideradas por Huberman (1989) (citado em Jesus, 2000b) como “motivações passivas”, dado que a docência surge por ausência de outras alternativas profissionais. De acordo com essa autora existem para além das motivações “passivas”, as motivações “materiais”, quando a docência é escolhida como meio de subsistência e as motivações “activas”, quando o ingresso na docência se dá por escolha do docente.

Já Vítor refere que:

“Eu não queria ser professor, queria ir para a área de Saúde. Depois vim para o ensino porque coloquei 6 opções, nas primeiras cinco pus medicina. E depois pus uma em que tivesse a certeza que entrava e ao mesmo tempo que me ia dar uma base, ou seja, que não ia perder nada. (...) O curso era Matemática e Ciências, ideal porque ia estudar todo o ano essas disciplinas e a preparar-me para o ano seguinte.”

Quando questionado sobre os motivos que o levaram a mudar de ideias, ou seja, a abandonar a ideia de um curso de medicina e escolher a profissão docente, Vítor refere que foi o curso de formação inicial, concretamente:

“Foi a abordagem da Matemática que era diferente daquela a que estava habituado e por outro lado foram as cadeiras artísticas: música, dramática, plástica. Foi o que me manteve neste curso.”

Outro motivo apresentado por Vítor para se manter no curso de ensino foram razões de segurança em termos futuros:

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

“E isso era uma das coisas que nos mantinha cá, porque se no primeiro ano me tivessem dito que não ia ter emprego, eu, para além de estar a fazer uma coisa que não se sabia se gostava ou não, se calhar ainda me tinha ido embora”.

Adoptando a classificação proposta por Kyriacou e Couthard (2000) pode-se afirmar que Vítor, Feliciano e Fátima escolheram a docência por razões extrínsecas, dado que escolheram a profissão com base em aspectos que não são inerentes à actividade docente. No caso de Fátima e Feliciano esta surgiu por falta de alternativas profissionais e no caso de Vítor por uma questão de estabilidade. Quanto a Ana, poderá afirmar-se que escolheu a docência por razões intrínsecas, dado que a razão indicada se refere a um aspecto relacionado com a profissão em si, o trabalhar com crianças. Estes resultados contrariam a maioria dos estudos realizados sobre a motivação docente que referem os factores intrínsecos como responsáveis pela escolha da profissão (Jesus, 2000b).

5.1.2 Opção pelo nível de ensino

A escolha pelo 2º ciclo apresenta várias razões, não constituindo, entretanto, para nenhum dos participantes a primeira opção.

Fátima e Feliciano referem que a entrada para o 2º ciclo se deveu a um acaso:

“Calhou, foi onde encontrei uma vaga. Um dia encontrei uma amiga na rua que me disse: “Olha, tenho lá na minha escola uma colega que vai sair, será que tu não queres?”. Eu disse: “Quero de certeza”. Pronto, era de 2º ciclo.” (Fátima).

“O grau de ensino não fui eu que escolhi, calhou. Foi numa escola do ensino preparatório que comecei a dar aulas, era aí que tinha habilitação própria. Engenharia no secundário sempre andou um bocado a entrar e a sair, etc. Portanto, por uma questão de segurança, foi aí que...” (Feliciano)

Apesar disso, ambos confessam que não estão arrependidos de nunca terem mudado, ainda que os motivos apontados sejam diferentes:

“Não, nunca pensei mudar de nível de ensino. Adaptei-me bem, gostei muito deste nível de ensino e nunca mais quis saber da minha licenciatura:

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

engenheira hidráulica (...) gosto deste nível de ensino. Gosto de trabalhar com estes miúdos, habituei-me bem. Gosto muito de trabalhar com eles.”
(Fátima)

“Nunca pensei em mudar e, inclusivamente, tenho habilitação própria e o certificado ou diploma que o Ministério deu para dar Físico-químicas no secundário, mas nunca sequer passar por aí. A Matemática foi a minha opção e a minha escolha. Aí foi mesmo uma escolha, não foi um acaso.”
(Feliciano)

Como se pode constatar, se para Fátima foi a relação professor – aluno que a manteve no 2º ciclo, para Feliciano foi o gosto pela disciplina (Matemática). Para Ana a escolha do 2º ciclo deve-se ao gosto pela faixa etária dos alunos:

“É por isso que gosto da faixa etária onde estou. Chateia-me, às vezes, eles serem tão pequenos, mas é possível ver uma evolução que não é possível ver noutros ciclos.”

Já Vítor teve um percurso profissional diferente dos restantes entrevistados. Começou por leccionar no 2º ciclo, num colégio privado, do qual ao fim do ano saiu por factores de estabilidade laboral e económica, optando ir para o 1º ciclo:

“No final do curso já estávamos de férias e combinei com uma colega encontrar-me na biblioteca e encontrei uma pessoa que me deu um anúncio para um colégio e concorri. (...) Fui à entrevista, era para o 2º ciclo e fiquei. (...) Então aproveitei esta experiência de 2º ciclo sendo que, como o colégio era particular e era mal pago, decidi ir para o 1º ciclo, porque aí tinha uma garantia de vínculo.”

Vítor admite que na altura preferia o 1º ciclo, devido ao gosto que sente em leccionar Expressões. No entanto, confessa que para si não existem grandes diferenças entre o 1º e 2º ciclo:

“Na altura acho que preferia o 1º ciclo, porque gosto muito das outras disciplinas (expressões). Aliás, quando estava nos últimos anos do curso (3º e 4º ano) comecei a mentalizar-me que ia para o 1º ciclo (...) Havia muita gente que queria ir só para o 2º ciclo, para mim ir para o 1º ou 2º ciclo tanto me fazia, até porque nunca os vi muito dissociados - o 2º ciclo era uma continuidade do 1º e a diferença entre a faixa etária de 4º para 5º ano é quase nada (...). Então mudei para o 1º ciclo e estive lá uns anos.”

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

Anos mais tarde Vítor decide voltar para o 2º ciclo, principalmente devido ao ambiente escolar que existe no 1º ciclo:

“Voltei para o 2º ciclo porque não aguentava mais a hora do chá. Pode-se dizer que foi o ambiente de escola. No 1º ciclo são sempre as mesmas pessoas. A maioria é um corpo muito feminino, apesar de ter tido sempre colegas do sexo masculino ao meu lado, mas havia sempre aquelas conversas de falarem dos maridos e contar o que fizeram ao almoço, ao lanche, daquelas compras que foram fazer à feira. Não é que não haja essas conversas no 2º ciclo, mas tens uma relação com outros colegas. Não é tão fechado. (...) achei que tinha que ir para o 2º ciclo para ter contacto com outros colegas e alunos.”

Vítor admite que preferia leccionar no 1º ciclo por ser possível observar uma maior evolução por parte dos alunos, mas mantém-se no 2º ciclo, devido não só ao ambiente que se vive no 1º ciclo, como também pelo facto de neste momento não lhe ser possível mudar de ciclo. Este sentimento de mal-estar vivenciado por Vítor no 1º ciclo e que o conduziu ao abandono deste nível de ensino é contrário aos estudos realizados sobre a satisfação profissional que é maior nos professores do 1º ciclo, comparativamente aos seus colegas do 2º e 3º ciclo e secundário (Cruz *et al*, 1988; Seco, 2002).

A escolha por este nível de ensino não foi para nenhum dos participantes a sua primeira opção. Para Fátima e Feliciano, dada a sua formação inicial (engenharia) não existiu opção. Contudo, estes professores permaneceram neste nível de ensino, apesar de terem tido oportunidades de mudar. No caso de Ana é a evolução que a mesma pode ver nos seus alunos que a levou a manter-se neste nível de ensino. Já no caso de Vítor é um certo descontentamento pelo ambiente de escola que se vive no 1º ciclo que o levou a optar pelo 2º ciclo.

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

5.2. Representação da profissão e grau de satisfação

5.2.1 Realização pessoal e profissional

Para Bullough (1997) existe uma sobreposição entre o *self* pessoal e o profissional. Essa ideia está bem patente nas palavras de Feliciano, Ana e Fátima, que assumem que a sua realização pessoal passa pela realização profissional, sendo difícil distinguir uma de outra:

“A realização pessoal e profissional isso tenho a certeza que passa pelo facto de ser professora de Matemática.” Ana

“Passou e passa, não tenho dúvida nenhuma. Esta coisa de me sentir bem comigo mesma, também passa por fazer algum trabalho que eu reconheço como bom, como importante para os miúdos.” Fátima

“O que quer dizer que a minha realização pessoal está muito ligada naquilo que fiz de profissional que é ser professor de Matemática. É muito difícil estar a distinguir.” Feliciano

Vítor é o único que manifesta um certo afastamento entre a profissão de professor e a sua realização pessoal afirmando que esta não passa pelo facto de ser professor:

“Pessoal não passa nem por uma coisa nem por outra, tenho outros objectivos.”

Para a maioria dos entrevistados existe uma forte ligação entre a realização pessoal e profissional, tal como salientam autores como Bullough (1997) e Kelchtermans (1993).

5.2.2 Satisfações

Tal como na investigação de Santos (1996) sobre os factores de satisfação e insatisfação dos professores do ensino secundário, surge igualmente nesta

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

investigação como factor de satisfação a relação professor – aluno, como salientam Fátima e Vítor:

“É este trabalho com os alunos, de ajudá-los a crescer.” Fátima

“O que mais agrada na docência é a relação com os alunos. São os alunos. (...) É a relação com os alunos em especial em Ciências.” Vítor

Outro factor de satisfação apontado pelos docentes (Ana, Feliciano) está igualmente relacionado com o ensino, nomeadamente no que diz respeito ao cumprimento dos objectivos propostos:

“São os alunos. É a descoberta de que isto afinal não é papão nenhum.(...) E é depois a descoberta de situações como esta, em que há 4 anos, numa turma mista, em que tinha miúdos que vinham de um bairro social degradado (...). Uma miúda foi à Multiópticas onde havia a promoção que ainda hoje existe, a do desconto igual à idade. Só que eles arredondam e nessa brincadeira perde-se dinheiro (...). A miúda faz as contas em casa e vê que o valor não dava o mesmo, era inferior ao que ela tinha feito (...) Então a miúda reclamou e ao reclamar ainda lhe dão mais dinheiro, portanto a mãe ainda paga menos do que devia pagar.” Ana

“(...) aquilo que me agrada mais é a sensação de que estamos a contribuir e até fazemos parte do crescimento dos seres humanos, isto dito de uma forma muito geral. Eu como professor fico recompensado quando me apercebo que ajudei a crescer pessoas.” Feliciano

Para estes professores os factores de satisfação são a relação que mantêm com os alunos e a realização dos objectivos propostos, ou seja, a percepção de que a sua actividade de ensino contribuiu para o desenvolvimento dos alunos. Estes factores são igualmente apontados por Seco (2002) como aspectos que aumentam a satisfação profissional dos docentes. No entanto, esta autora refere outros que não foram referidos pelos participantes nesta investigação, tais como a realização de tarefas diversificadas e o poder participar na tomada de decisões.

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

5.2.3. Insatisfações

Tal como foi referido no capítulo da revisão de literatura, a insatisfação surge quando o sentimento pela docência começa a ser negativo podendo levar ao mal-estar docente. Exceptuando Feliciano, que apenas referiu um factor de insatisfação, os restantes professores mencionaram diversos factores de insatisfação profissional, quase todos eles ligados a políticas educativas, nomeadamente ligados ao estatuto da profissão e às consequências do actual modelo de avaliação docente:

“Bom, nesta altura o que menos me agrada é o ambiente que se vive na escola, que é o ambiente do come e cala. Quer dizer, a avaliação de professores entrou pela escola dentro arrastando os efeitos mais perversos que poderia ter e que nós tínhamos a obrigação de colectivamente evitar. (...) A avaliação trouxe agarrada a si uma coisa chamada faz de conta. (...) Trabalha-se mediocrementemente na escola, porque trabalha-se para se ter os papéis em ordem, com as assinaturas certas, nas datas certas e a dizer o que se fez e não se fez, sem nos importarmos com o impacto que aquilo teve quando se fez. (...), mas ocupar o horário do professor com 550 mil tarefas, que não servem para coisa nenhuma, a não ser, ter dossier bonitos para a inspecção ver, não melhora o ensino e estafa os professores, até aqueles que eram bons”. Fátima

“É a Escola. A situação que a Escola está a viver neste momento. É o poder estar bastante centrado num Director. A maioria das pessoas estarem aqui sem saber o que fazer, é vivermos numa educação de aparência, em que o que interessa são as notas, são as percentagens e qual a meta para o ano, qual a percentagem de sucesso que tens que ter para o ano, com alunos que já não são os mesmos. (...) A escola está a perder o papel educativo e tem um aspecto burocrático, parecer cada vez mais com uma empresa de consultoria. Isso não me agrada nada na docência. Para além da influência dos exames.” Vítor

Para Fátima é a sobrecarga de funções, consequência para si do modelo de avaliação dos docentes³⁶, que lhe traz um sentimento de insatisfação (Esteves,

³⁶ O Estatuto da Carreira do Docente (Decreto-Lei n.º 270/2009 de 30 de Setembro posteriormente alterado pelo Decreto -Lei n.º 75/2010, de 23 de Junho) definiu um novo modelo de avaliação de desempenho docente, que foi regulamentado pelo Decreto Regulamentar 2/2010 de 23 de Junho. Quando se realizou a entrevista a Fátima o decreto que regulamentava a avaliação

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

1999). Para Vítor é o papel burocrático que a escola está a assumir, para além dos exames e a centralização do poder na figura do Director. O Decreto – lei n.º 75/2008 de 22 de Abril define como funções de director:

“é confiada a gestão administrativa, financeira e pedagógica, assumindo, para o efeito, a presidência do conselho pedagógico. Exercendo também competências no domínio da gestão pedagógica, sem as quais estaria sempre diminuído nas suas funções (...)

No sentido de reforçar a liderança da escola e de conferir maior eficácia, mas também mais responsabilidade ao director, é -lhe conferido o poder de designar os responsáveis pelos departamentos curriculares, principais estruturas de coordenação e supervisão pedagógica.” (p. 2342)

O Director é definido no decreto-lei acima mencionado como “o órgão de administração e gestão do agrupamento de escolas ou escola não agrupada nas áreas pedagógica, cultural, administrativa, financeira e patrimonial.” (p. 2346) Competindo ao mesmo inúmeras funções tais como: elaborar e submeter à aprovação do conselho geral diversos documentos, tais como alterações ao regulamento interno, os planos anual e plurianual de actividades, o relatório anual de actividades e propostas de celebração de contratos de autonomia; aprovar o plano de formação e de actualização do pessoal docente e não docente; definir o regime de funcionamento do agrupamento de escolas ou escola não agrupada; elaborar o projecto de orçamento; presidir na constituição de turmas e na elaboração de horários; distribuir o serviço docente e não docente; nomear os coordenadores de escola ou estabelecimento de educação pré-escolar; designar os coordenadores dos departamentos curriculares e os directores de turma; planear e assegurar a execução das actividades no domínio da acção social escolar; gerir as instalações, espaços e equipamentos; estabelecer protocolos e celebrar acordos de cooperação ou de associação com outras escolas e instituições de formação, autarquias e colectividades; proceder à selecção e recrutamento do pessoal docente, nos termos dos regimes legais aplicáveis;

de desempenho docente era o Decreto - Regulamentar 14/2009 de 21 de Agosto que prorroga a vigência do Decreto Regulamentar n.º 1-A/2009. Este último decreto tinha, por sua vez, sido publicado por se ter verificado vários problemas na implementação nos Decretos Regulamentares n.ºs 2/2008, de 10 de Janeiro, e 11/2008, de 23 de Maio, tais como: a existência de avaliadores de áreas disciplinares diferentes dos avaliados, a burocracia dos procedimentos previstos e a sobrecarga de trabalho inerente ao processo de avaliação.

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

dirigir superiormente os serviços administrativos, técnicos e técnico – pedagógicos; representar a escola; exercer o poder hierárquico em relação ao pessoal docente e não docente; exercer o poder disciplinar em relação aos alunos; intervir nos termos da lei no processo de avaliação de desempenho do pessoal docente; e proceder à avaliação de desempenho do pessoal não docente. Isto significa comparativamente ao enquadramento legal anterior que houve um reforço nas funções do Director, comparativamente com as do Presidente do Conselho Executivo, como por exemplo, o facto dos coordenadores de departamento e de escola serem nomeados pelo Director enquanto anteriormente eram eleitos pelos respectivos elementos do departamento / escola.

Ana é a única que refere factores de insatisfação ligados às condições de trabalho:

“O que menos agrada é o facto de ter cada vez menos liberdade pessoal na sala de aula, o de ter o mesmo número de alunos na sala de aula que tinha quando comecei a trabalhar (30 alunos), o não ter material suficiente para trabalhar, embora reconheça que em quatro anos na Escola onde estou ter aumentado o material para trabalhar. Não me agradam as decisões que são tomadas sem se ter em conta os contextos. E outra coisa que não me agrada, porque se perdeu, é o espírito de partilha que existia de maneira muito forte quando comecei a trabalhar e não estou a falar do material que a pessoa dava e que eu não gostava. Podia não gostar, mas era partilhado e falado. (...) Hoje existe uma situação contrária: quem chega de novo sabe tudo e como sabe tudo nunca vai partilhar ou discutir. E agora não temos o espaço e como estamos sobrecarregados de trabalho, que é também outro aspecto negativo e não é em 45 ou 90 minutos de reunião que se discute e se resolve esta situação porque a obrigação não resolve nada. Precisávamos de tardes realmente livres que não é a tarde livre para ir para casa. Preferia ter horário total na escola para discutir (...) E não levávamos para casa a quantidade de trabalho que levamos, porque eu, por exemplo, não tenho tempo real para pegar no material que construo com os meus alunos e analisá-los e reflectir e mudar.”

Ana refere como factores de insatisfação o número excessivo de alunos por turma. Este factor indicado por Ana foi igualmente referido num estudo realizado por Gomes *et al* (2006), no qual a fonte de stress mais indicado pelos professores foi as turmas grandes (68,5%). Ana também menciona o excesso de trabalho e a falta de tempo para reflectir sobre a sua prática como factores de insatisfação, o

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

que poderá colocar em causa a sua própria identidade profissional, dado que a mesma se vê perante um processo contraditório em que se por um lado há uma intensificação do trabalho docente, dificultando a partilha de experiências e a reflexão sobre a acção pedagógica, há por outro lado o discurso do professor como profissional reflexivo (Nóvoa, 1998). Outro factor de insatisfação indicado por esta professora refere-se à falta de partilha entre os docentes, exactamente o oposto do que é sugerido por Byrne (1999) para evitar o mal-estar docente.

Para Feliciano o factor de insatisfação apontado é semelhante ao factor de satisfação. De outro modo, o que lhe traz insatisfação é o sentimento de frustração pelo facto de que a sua actividade de ensino não ter contribuído para o desenvolvimento dos seus alunos:

“O nosso campo como é luxuriante, tem muitas coisas juntas e muitas contradições metidas. (...) Contradições que passam por reestruturações que as pessoas têm, porque não acham que tenham condições para, porque acha que não é capaz de fazer crescer as pessoas como julgava que era capaz de fazer, porque enfim ... quando se sai daquelas aulas em que se diz óptimo, também se sai daquelas aulas em que se pensa afinal o que é que estive a fazer ali? Realmente o que é que houve de positivo naquela hora, hora e meia ou meia hora em que estive lá? Digamos aquilo que menos agrada está ligado à minha impotência em ajudar as pessoas a crescer.”

Note-se que para Feliciano o factor de satisfação (a percepção de que a sua actividade de ensino contribuiu para o desenvolvimento dos alunos) e de insatisfação (a percepção de que a sua actividade de ensino não contribuiu para o desenvolvimento dos alunos) referido é o mesmo, ou seja, existe uma certa contradição (Botelho, 2006). Para Botelho (2006) esta ambivalência de sentimentos poderá conduzir à insatisfação e conseqüentemente à mudança de identidade.

Os factores de insatisfação apontados por estes docentes estão relacionados com aspectos, tais como as políticas educativas (modelo de avaliação), as condições de trabalho (excesso de alunos por turma e falta de materiais) e uma sobrecarga de tarefas. Todos estes factores são igualmente referidos por Esteve (1999) como factores que têm contribuído para o mal-estar docente.

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

5.2.4 Perspectivas futuras

Neste ponto, os participantes fizeram uma perspectiva em relação ao seu futuro profissional. Feliciano encontra-se na fase final da sua carreira profissional. No entanto, apresenta ideias relativamente ao seu futuro que passam por continuar ligado à APM:

“Daqui a alguns anos e já disse um bocado, eu como professor de Matemática não estou muito longe de acabar, acho eu. (Risos) Agora na APM está-se a notar que muitas pessoas que se aposentaram continuam a trabalhar para a APM. Portanto, digamos, a intervenção de uma pessoa naquilo que é o ensino e a aprendizagem da Matemática não é preciso ser um professor no activo, qualquer pessoa pode ter intervenções a esse nível.” Feliciano

Vítor revela um certo receio face ao seu futuro profissional, dado que tem medo dos efeitos que a avaliação dos docentes tem tido na sua escola e admitindo que permanece na profissão por uma questão de estabilidade:

“Tenho muito medo. Se continuar na docência tenho muito medo de ir só para a escola e me acomodar a fazer aquilo que os meus colegas fazem e que é uma autêntica aberração, (...) Sair do ensino acho muito difícil porque devido à economia não está muito boa que te permita fazer outras coisas. Mas vejo-me a fazer duas coisas em simultâneo, porque só no ensino acho que morria. Acho que é muito negativo. Negativo porque às tantas é sempre mais do mesmo. (...). Tal como as coisas estão não te deixam desenvolver determinadas coisas, ou seja, se calhar há um projecto maravilhoso que tens de fazer na tua escola, mas o que interessa não que tenhas feito aquilo para desenvolver os alunos, o que interessa é tenha alguma repercussão para a escola ou que tenha lá um projecto muito bonitinho para que quando a inspecção venha lá avaliar bem a escola. (...) Vejo isso agora e deixa-me triste, porque as pessoas não fazem aquilo porque gostam, fazem-no para agradar alguém.”

Já Ana considera que não irá abandonar o ensino, embora não se veja a exercer para sempre no 2º ciclo:

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

“Como me vejo daqui a alguns anos? Ui! Vejo-me na escola. Não me vejo a sair da escola enquanto instituição, mas não me vejo a leccionar sempre no 2º ciclo (...) Vejo-me a fazer coisas diferentes, não me vejo só a leccionar 2º ciclo.”

Em síntese, verifica-se que Feliciano, já no final da sua carreira, encara o associativismo como algo que lhe permite permanecer activo e de contribuir para a educação. Vítor mostra algum receio face ao seu futuro profissional dadas as actuais circunstâncias políticas e económicas e Ana mostra vontade em leccionar, embora não necessariamente no 2º ciclo.

5.3 O exercício da profissão / área disciplinar

O modo como os participantes encaram a repartição das suas funções pelas duas disciplinas do seu grupo (Matemática e Ciências) é diversa. Ana reconhece a vantagem do mesmo professor poder leccionar as duas disciplinas à mesma turma, dado que facilita a aquisição de regras de trabalho, o que para si seria mais complicado se só leccionasse Matemática a uma turma:

“Portanto, é uma opção limitada, mas para mim isto tem lógica, porque consigo num 5º ano, por exemplo, ter 4 tempos a matemática, (...) tinha os 3 tempos, mais 3 tempos de estudo acompanhado. O que queria dizer que tinha numa turma 10 tempos de trabalho, de regras de funcionamento. É tudo muito mais fácil. No 1º período tenho um encadeamento, mesmo que a turma não tenha um bom comportamento, que não é igual que só tenha matemática.”

Fátima, ao longo da sua carreira profissional, exceptuando o período de profissionalização, nunca tinha leccionado Ciências. Apenas no final da sua carreira é que a direcção da sua escola lhe atribuiu a leccionação de Matemática e Ciências. Esta situação causou a Fátima uma sensação de desconforto, tal como a própria afirma:

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

“No último ano de serviço espetaram-me com Ciências para dar. Para dar, mas senti-me mais vender do que a dar.”

Fátima admite haver uma diferença na sua maneira de actuar enquanto professora de Matemática ou de Ciências:

“É a noite e o dia. Eu como professora de Matemática ou como professora de Ciências é a noite do dia, não tem nada a ver. A Matemática interessa-me como disciplina, como área do conhecimento humano. Interessa-me porque gosto de ver os miúdos a pensar. Gosto de perceber como é que estão a pensar. De tudo aquilo eu gosto, mas nas Ciências eu não sei fazer. Não sabendo fazer e estando nesta fase do fim da carreira, não é agora que vou aprender a fazer direito. O ensino experimental das Ciências... as Ciências não têm sentido sem fazer ensino experimental.”

Para esta professora foi o gosto pela disciplina da Matemática que a levou a optar sempre por esta disciplina, não se sentindo preparada para leccionar Ciências da forma que considera pedagogicamente correcta. A formação inicial desta professora é em engenharia e com ela própria afirma:

“Dediquei-me à Matemática. Eu já gostava de Matemática, era a minha disciplina preferida na Escola. Depois no Técnico havia Matemática por todo o lado, quer nas disciplinas científicas de outro tipo qualquer, mais relacionadas com a Física ou seja com o que for tudo tem Matemática.”

Ana refere igualmente uma diferença no seu modo de actuar sendo professora de Ciências ou de Matemática:

“E os miúdos em geral dizem isso: que é muito diferente a professora Ana de Matemática e a professora Ana de Ciências. Há alguns anos um aluno disse-me: “A professora de repente deve mudar no intervalo” (Risos) Ele achava que eu tinha dupla personalidade, ele não sabia era dizer isso. É diferente. Tenho mais capacidade de numa aula alterar, montar, desmontar uma metodologia, seja o que for, a Matemática do que a Ciências.”

Para Feliciano o seu percurso profissional foi semelhante ao de Fátima, ou seja, tirando o período de profissionalização não voltou a leccionar Ciências, embora afirme que se lhe tivesse sido atribuído não teria recusado:

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

“Se me tivessem colocado no horário, não teria dito que não, mas sinceramente dediquei-me à Matemática, investi na Matemática. Essa ideia de que a separação entre a Matemática e as Ciências é uma coisa muito forte, pelo menos em algumas escolas e era essa a tradição e os horários eram já feitos dessa maneira. Havia horários só de Matemática e só Ciências. Sempre estive em escolas dessas e nunca me esforcei por pedir uma turma de ciências.”

Feliciano admite igualmente o seu gosto pela disciplina de Matemática e conseqüentemente a sua formação contínua ser na sua maioria nesta área. Este professor refere igualmente a ideia de que existe, embora pertençam ao mesmo grupo disciplinar, uma separação entre as duas disciplinas (Matemática e Ciências), havendo professores que se dedicam apenas a uma delas.

Vítor está este ano lectivo, por decisão da direcção da sua escola, só a leccionar Ciências. Este professor refere que a relação que se estabelece com os alunos sendo professor de Matemática ou de Ciências é diferente:

“É a relação com os alunos em especial em Ciências. No 5º ano consegues manter um relacionamento com os alunos porque são temas que eles gostam muito, os animais e a água. São sempre coisas em que eles já têm algum conhecimento e é giro aproveitar isso. (...) Têm uma curiosidade natural e tu aí consegues criar uma ligação afectiva muito forte. Na Matemática o que me dá gozo é fazê-los entender que há Matemática noutras coisas também e que a Matemática pode ser mais ampla, porque há muitos alunos que chegam ao 5º ano com a ideia que a Matemática é fazer contas (...).”

Como diferenças, Vítor refere uma maior relação afectiva que se estabelece com os alunos, principalmente na disciplina de Ciências da Natureza, pelos conteúdos leccionados que são do seu agrado, e na Matemática menciona o alargamento da visão do que pode ser a Matemática.

O modo como os docentes encaram a orgânica do grupo influencia o modo como encaram o seu desempenho profissional enquanto professores de Matemática e Ciências. Ana refere vantagens em se ser professor de Matemática e Ciências da Natureza na mesma turma (facilitação da criação de métodos de trabalho). Fátima e Feliciano confessam o seu gosto pela disciplina de Matemática e, conseqüentemente, ao longo da sua carreira profissional, leccionaram apenas

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

essa disciplina. No seu último ano de serviço Fátima leccionou Ciências, o que lhe causou uma sensação de desconforto. Vítor menciona diferenças na relação que se cria com os alunos, sendo professor de Ciências ou de Matemática. Provavelmente estas diferentes posturas estarão relacionadas com a formação inicial dos docentes. Fátima e Feliciano, que admitem gostar de Matemática e ao longo da sua carreira leccionaram apenas essa disciplina são ambos de Engenharia. Ana e Vítor são ambos de uma licenciatura de ensino na variante Matemática e Ciências, o que os prepara cientificamente e pedagogicamente para leccionarem ambas as disciplinas.

5.4. Representações sobre a Matemática

De acordo com Guimarães (2003) as concepções que os professores têm sobre a Matemática e actividade matemática constituem “o património conceptual e o instrumento interpretativo com os quais ele dá sentido às situações com que lida na sua prática lectiva e orientam a sua actuação”. (p. 369). Assim sendo, as ideias que o docente tem sobre a Matemática influenciarão as opções pedagógicas e didácticas que toma no contexto sala de aula. Para além deste aspecto, Magalhães e Stoer (2002) e Oliveira (2004) salientam ainda que a formação académica (saber disciplinar) constitui a base da identidade profissional dos docentes. Por estes motivos tornou-se relevante no decurso desta investigação conhecer as ideias que os docentes têm sobre o papel da Matemática na formação dos seus alunos.

Ana destaca o papel importante que a Matemática tem no desenvolvimento do raciocínio dos seus alunos, na medida em que lhes fornece ferramentas que poderão ser aplicadas noutras situações do quotidiano:

“Eu já falei do papel social, mas tem outro lado que é o desenvolvimento do raciocínio. Nota-se uma diferença muito grande, por exemplo, numa

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

turma deste ano eu tinha muitos dos alunos que vinham dos PALOP's. A linguagem da Matemática tem o lado universal, há a parte do texto e da tradução que levanta questões, mas a linguagem é universal. (...) O raciocínio que estou a desenvolver com eles leva-os a perceber isso (...). A Matemática também dá um nível de organização aos miúdos, mesmo os mais fracos, ao melhorarem, percebe-se que há um lado de organização por detrás e não estou a falar só do caderno, estou a falar de uma organização mental. (...) Um aluno que pondera as várias hipóteses para resolver o problema ou numa investigação vai fazer isso posteriormente. Tive uma situação na montagem de um cartaz para participar num concurso e o que fizemos em primeiro foi exactamente o de montar o esquema. (...) Às tantas eles diziam: "Parece que estamos a fazer a resolução de problemas". Eles reconhecem que há paralelismo nestas situações, o que para mim mostra que a Matemática tem um papel importante. Depois, para o aluno que gosta tem outras coisas que é um desafio."

Fátima destaca o papel de selecção que a Matemática ainda tem, na sua opinião, mas considera esta disciplina importante no desenvolvimento de capacidades tais como o sentido espacial, a visualização e o raciocínio. Esta professora salienta ainda a beleza da Matemática:

"A Matemática tem que ser uma disciplina que tem de ser trabalhada de um ponto de vista que mostre que todos podem aprender. Coisas diferentes, de modos diferentes. (...). Portanto, a ideia de que a Matemática não é para mim, é para aqueles que são inteligentes e aqueles que são inteligentes, já são aqueles que são capazes de brincar com os números e fazer coisas com os números, (...) O papel que a Matemática tem realmente é de selecção, mas devia ter um papel oposto a isso. Devia ser um papel que levasse todos os alunos a sentirem-se capazes de resolver a seu modo (...) Esta coisa do desenvolvimento do raciocínio, a capacidade de visualização, o desbloquear em relação àquela coisa dos números. (...) O ajudar a ultrapassar essas barreiras de cálculo é o essencial. O sentido espacial, (...) que é para as pessoas não se desnortarem. Mas também é aprender coisas básicas para o dia-a-dia, aprender a ler o horário de um comboio, aprender a usar a ferramenta matemática para deslindar o dia-a-dia. Ser capaz de fazer um bolo com os pesos necessários. (...) Ser capaz de raciocinar, ter espírito crítico em relação às coisas. São ferramentas que o aluno pode adquirir com a Matemática, aliás deve, era desejável. Aquela coisa que nós dizemos: apreciar as obras de arte. É verdade que há muitas obras de arte que não têm nada a ver com a Matemática, mas a estética, de um modo geral, o que é belo, há alguma coisa do sentido matemático que vale a pena nós desenvolvermos também no sentido de ajudar a melhorar o sentido

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

estético de cada um. Nós hoje sabemos mais disso do que no meu tempo, (...), as transformações geométricas, a simetria, olhar para as obras de arte.”

Vítor considera que a Matemática deverá desenvolver nos alunos um espírito crítico face à realidade envolvente. Neste sentido, Vítor considera que mesmo um procedimento matemático, tal como uma expressão numérica, deve ser leccionado inserido num contexto real:

“Acho que a Matemática muito formal, que não serve para nada, que é a dos matemáticos, que é aquela que leccionam no secundário, serve como curiosidade, (...), mas aquilo não tem uma aplicação directa com o dia-a-dia dos nossos alunos, nesta faixa etária. Acho que a Matemática ajuda a desenvolver o teu sentido crítico social. Era aquilo que gostaria que os meus alunos tivessem: espírito crítico, que fossem capazes de olhar para as coisas através dos números e da geometria e que conseguissem ver mais do que aquilo que lhes é pedido, ou seja, que não façam as coisas só por fazer, mas levem as coisas para a realidade. O sentido crítico creio que é o mais importante, olhar para o jornal ver que as coisas são diferentes. (...) É inevitável aquela parte da preparação para o 7º e o 8º ano, que se é mais formal, então temos que os preparar. Acho que há duas vertentes, uma é o papel social em que os alunos consigam desenvolver o espírito crítico e por outro lado desenvolver capacidades matemáticas e conteúdos. Eu não dou muita importância às expressões numéricas, mas há professores que as dão porque acham que isso é importante para os anos seguintes. Não faço isso, acho que o importante é eles perceberem como é que se brinca com aquilo e qual é a relação que tem. (...) Os meus alunos não vão fazer uma expressão numérica, só por treino sem aquilo ter um contexto real.” - Vítor

Feliciano destaca igualmente o desenvolvimento do espírito crítico, do raciocínio e da comunicação matemática como capacidades a serem desenvolvidas nos alunos:

“O papel da Matemática gostava que desse às pessoas uma capacidade de intervir na sociedade e da perceber. (...) Não é tanto o servir de base para outras ciências, o estar a permitir... isso é tudo verdade mas sou professor de Matemática escolar e o que pretendo é que quando tenho os alunos à minha frente não quero fazer deles matemáticos, não quero que eles sigam uma carreira que profissionalmente possa não estar ligada à Matemática, para já estou preocupado que os alunos, (...) possam munir-

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

se de armas que realmente a Matemática fornece e que lhes possa permitir uma vida mais feliz, no sentido de compreenderem primeiro e depois saberem intervir. Nesse sentido aquilo que nós chamamos o raciocínio matemático, a comunicação matemática são coisas que são importantes, porque é a partir daí que as pessoas vão viver neste mundo.”

No entanto, Feliciano considera que esta visão da Matemática não corresponde à generalidade, dado que ainda subsiste uma visão hierárquica e a noção de que é uma disciplina que consiste num conjunto de conceitos e procedimentos. Esta visão da Matemática, como uma ciência de rigor, apontada por Feliciano é de acordo com Matos e Serrazina (1996) uma perspectiva que muitos professores partilham, o que conseqüentemente leva à adopção de métodos expositivos e ao afastamento dos alunos.

“Acho que nós ainda temos uma visão muito hierárquica do que é a Matemática, isto falando de uma maneira geral, é claro. Entretanto, a Matemática é tida como o tal conjunto de procedimentos, de conceitos e de rotinas que a pessoa deverá ter para posteriormente aplicar. Acho que é isso o que as pessoas dizem, que a Matemática é a base de outras ciências.(...) mas até relativamente há pouco tempo acho que as ciências eram o mais respeitadas, quanto mais Matemática tivessem na sua base, ou seja, a biologia apresentava-se como uma ciência forte porque a biologia utiliza muita coisa da Matemática. A matemática tem uma fama muito forte, (...) A Matemática, quer a gente queira quer não, podemos pôr nos níveis de abstracção mais gerais que se pode existir, agora para mim há uma coisa que é mais ou menos evidente, que é a Matemática parte sempre da realidade de uma maneira ou de outra. Depois chega a pontos em que a realidade já está lá muito ao fundo. (...) E a Matemática que trabalho ou que pretendo trabalhar com os meus alunos e como a Matemática já nasceu há bastante tempo é muito produto dessa altura. (...). Depois sei uma coisa que também verdade que a Matemática é tanto mais poderosa, quanto mais abstracta for e com muita facilidade sou levado, para poder dar poder aos meus alunos, a abstrair. Quando abstraio, perco sentido, porque são movimentos que quer se queira, quer não (...) Só que estou a ganhar em abstracção e estou a perder em significado, estou-me a afastar. Então é este jogo em que tenho que ter muito cuidado com os meus alunos, porque são criaturas que estão num determinado nível em termos do seu desenvolvimento cognitivo.”

Para Feliciano, o professor de Matemática deverá ter presente de que se a abstracção é uma ferramenta poderosa, porque permite a generalização, também

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

leva a que os alunos não compreendam os conceitos trabalhados, dado que há perda de significado.

Guimarães (2003) define três pontos sobre as características da Matemática que, na sua opinião, com a presença ou omissão das mesmas, constituirão a visão da Matemática:

- A beleza da Matemática³⁷;
- A aplicabilidade da matemática e a sua relação com a realidade³⁸;
- O rigor, a exactidão e o carácter dedutivo da Matemática³⁹.

Seguindo esta proposta, pode-se afirmar que os professores que participaram nesta investigação focam a sua visão da Matemática sobretudo no aspecto da sua aplicabilidade social e a sua relação com a realidade, dado que se referem a casos de situações do quotidiano e ao desenvolvimento de capacidades, tais como espírito crítico, raciocínio e comunicação matemática. Fátima foi a única que se referiu à beleza da Matemática. Feliciano aborda ainda o carácter rigoroso da Matemática.

³⁷ Beleza da Matemática refere-se a um conjunto de aspectos diversos que fazem apelo à sensibilidade estética e são associados ao reconhecimento de uma beleza matemática.

³⁸ A aplicabilidade e relação da matemática com a realidade refere-se à Matemática como uma ciência de grande utilidade e aplicação nos mais diversos domínios da actividade humana.

³⁹ O rigor, a exactidão e o carácter dedutivo da Matemática refere-se a um conjunto de atributos que apelam à racionalidade. Essas qualidades são, por exemplo, o carácter rigoroso e dedutivo.

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

5.5. Papel das associações na construção da profissão

Todos os participantes neste estudo consideram o associativismo importante. Fátima considera-o importante porque permite a realização de um trabalho colectivo, benéfico para a docência:

“Acho que o associativismo é fundamental. Já foi noutros tempos e continua a ser. É uma ajuda à falta de colectivismo que existe nas escolas e na dificuldade que existe na escola em fazer algum trabalho colectivo. Porque não é só falta de colectivismo, é também falta de condições para implementar um trabalho colectivo de que se é capaz, meritório (...) O associativismo vem colmatar essa falta. (...) podem-se juntar todos os professores desta disciplina, porque é uma disciplina difícil, podem-se associar, produzir avanços significativos na sua profissão, na forma como a encaram e na forma do que são capazes de fazer e nos meios que têm para o fazer, etc. Acho que é imprescindível.”

Para Vítor o associativismo pode ser importante para quebrar a situação actual da escola (valorização dos resultados finais e desvalorização do processo):

“Acho muito importante, com o associativismo independentemente de resultar ou não, porque isso é outra história, conseguimos lutar e quebrar toda aquela inércia. A união faz a força e só assim se têm conseguido reivindicar aquelas coisas que não estão bem nas escolas e que não conseguimos por outros meios (...)”

O papel mencionado por Vítor é igualmente indicado por Vieira (2002). Segundo este autor as associações têm o potencial de multiplicar os poderes, uma vez que possibilitam o alargamento do espaço público através de uma acção reivindicativa pública.

Feliciano considera o associativismo importante pois permite não só que os professores reformados continuem a ter um papel interventivo no processo ensino - aprendizagem, como também possibilita a troca de ideias entre os docentes e a procura de um consenso:

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

“Agora na APM está-se a notar que muitas pessoas que se aposentaram continuam a trabalhar para a APM. Portanto, digamos, a intervenção de uma pessoa naquilo que é o ensino e a aprendizagem da Matemática não é preciso ser um professor no activo, qualquer pessoa pode ter intervenções a esse nível. O associativismo é importante e uma das razões é esta. Outra razão porque é muito importante é como nós estamos num campo em que existe o tal luxuriante, existem fracturas muito grandes, ou seja, existem muitas opiniões, muitas formas de ver. Para já existem formas diferentes porque há pessoas que estão em relação à Matemática de forma diferente, (...) Portanto, o associativismo vem facilitar de alguma forma que estas diferentes formas de ver sejam postas em confronto e que a procura de consenso ou pelo menos o aprofundar de coisas, não é preciso haver consensos, não é?”

As funções indicadas por Feliciano (troca de ideias entre os docentes e a procura de um consenso) são aliás duas das funções do associativismo, mediação de interesses e tomada de decisões indicadas por Roßteutscher (2000).

O associativismo surge para todos os participantes neste estudo como relevante para a defesa dos interesses da profissão, uma vez que possibilita a união dos professores, a construção de um trabalho colectivo útil para o exercício da profissão, a procura de consensos e a troca de ideias (vieira, 2001).

5.6. Contributos da APM na identidade dos professores

5.6.1. Motivos para a entrada na associação

Tal como enfatiza Meister (1984), a entrada para uma associação é actualmente um acto voluntário. Assim, como era esperado, a entrada para a APM deu-se por iniciativa própria dos docentes. Para Fátima e Feliciano a entrada para a associação deu-se por influência de outros sujeitos:

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

“Porque tive uma colega que me animou. Não estava sozinha na escola e houve uma colega que me disse: “E se fossemos ao ProfMat?”. E tornei-me sócia e fui ao ProfMat de Leiria, acho eu.” Fátima

“O facto de me ter tornado sócio é porque é uma daquelas coisas, foi uma pessoa amiga, esse sim sócio fundador e que me empurrou um bocado, porque desconhecia. Como nasci para o ensino completamente fora não tinha propriamente nas minhas relações... essas relações fui arranjando pelas escolas onde estava e pelas pessoas que estavam comigo. Foi realmente uma pessoa que se tornou meu amigo e que acabou por me empurrar um bocado. Foi por causa disso.” Feliciano

Já para Vítor a entrada para a APM deu-se por vários motivos:

“Quería ir ao ProfMat e era mais barato sendo sócio. E por outro lado havia uma grande vantagem das instalações da APM serem perto do local da minha formação inicial. E então era fácil ir à APM, nessa altura estava lá uma senhora que era professora do 1º ciclo destacada para a APM e que organizava algumas coisas para nós. Ela organizava algumas sessões de fim de tarde com jogos e tudo mais. Isto acontecia porque era deslocado e só vinham as pessoas que não eram de Lisboa, não tínhamos família cá e portanto vínhamos para a APM. Era um sítio onde podíamos ficar a trabalhar e onde havia teses e publicações americanas e materiais que podíamos ver e ter. O apelativo era o acesso à informação e ao material, porque nessa altura não havia internet.” Vítor

Para Vítor o que levou a tornar-se sócio foi não só o facto de querer ir ao ProfMat, como também a APM ser um local de partilha e de (in)formação. Quando questionado sobre os motivos que o levaram a querer ir ao ProfMat, Vítor respondeu:

“Primeiro lugar curiosidade e em segundo lugar foi porque decidimos todos ir. Fomos vários colegas também influenciados por vários colegas que estavam no ano anterior a nós, que estavam no 4º ano na altura que nos diziam que nós tínhamos que ir e por influência da Cristina Loureiro.”

Também para Vítor os outros sujeitos acabaram por influenciar a sua entrada para a APM, não só os seus colegas de curso, como também uma professora do curso de formação inicial.

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

Para Ana a entrada na APM deveu-se à insatisfação sentida durante o estágio e à influência de um dos professores do curso de formação inicial:

“Ao contrário do que acontece com os estágios hoje em dia, eu tive estágio desde o 1º ano e fui para sala de aula. Primeiro estive numa instituição que já conhecia, o que era mais fácil e a pessoa que me recebeu também já conhecia, (...) mas quando tive que preparar uma aula percebi que sabia muito menos do que pensava, em primeiro lugar, e que não estava sequer a inter-relacionar as coisas. Isso a mim chateou-me e no geral a minha turma. (...) No ano seguinte nós ouvimos falar que nesse ano, em 90, tinha havido um encontro nas Caldas e a professora da altura explica-nos o que era o encontro e como funcionava. (...) Inscrevemo-nos e vamos ao encontro.” Ana

Apesar da entrada na associação se dar em parte por influência de colegas e até de professores da formação inicial dos participantes é de salientar também a importância que os ProfMat tiveram para a maioria dos participantes, na sua entrada para a APM.

5.6.2 Redes de relação e formação

Tal como refere Dubar (2003) a formação é um factor importante na construção da identidade dos sujeitos, uma vez que facilita a assimilação de saberes. Ao referir os motivos que o levaram a aderir à APM Vítor menciona ainda a importância que a APM teve na sua formação inicial como local de desenvolvimento e de acesso à informação (ver subcapítulo anterior):

“Eu como professor não cresci sem a APM, porque para mim a APM até fazia parte da ESE eu nunca dissociei aquilo. A APM fez parte da minha formação.” Vítor

Actualmente Vítor apenas vê a APM como espaço de partilha com os outros, ou seja, encara a associação como um local de relação:

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

“Neste momento não tens vantagem em ser sócia da APM a não ser o poderes encontrar algumas pessoas com quem partilhar determinadas coisas.” Vítor

O espaço de relação entre colegas, referido por Vítor, é fundamental para a mudança de atitudes e comportamentos, especialmente em grupos inovadores, pois permite visualizar acções e realidades concretas, o que por sua vez pode potenciar o reconhecimento dos aspectos positivos da docência (Seco, 2002).

Também para Ana a APM foi importante durante a sua formação inicial. Os materiais e a informação recolhida durante os ProfMat's a que foi durante a sua formação inicial foram importantes para os trabalhos do curso, como também mais tarde quando termina o curso e começa a leccionar:

“Começa logo por aí, começa a ser um recurso para o curso. (...) Lembrome de ter voltado e os que não foram, (...), ficaram todos chateados porque nós fazíamos trabalhos excelentes, porque tínhamos ido e percebido a aplicação prática de coisas que eram para nós teóricas ainda. Depois ao longo dos anos o que é que tem acontecido? Acabo como aluna e continuo sempre a ir. (...) O que é certo é que o ProfMat apesar de ter mudado muitas coisas foi sempre um meio de manter contacto com pessoas que só vejo uma vez, mas hoje se for preciso o email tem uma vantagem que antigamente não tinha, tem a vantagem da partilha ao longo do ano, (...). Nós já levávamos material porque sabíamos que íamos ver não sei quem e com a qual podíamos trocar. A Associação passava a ser o local onde se podia enviar coisas e onde se recebia. (...) O que se passava é que as pessoas eram um recurso. Tinha uma dúvida, recorria até à Associação e alguém me havia de explicar, ajudar e dar indicações. Se não fosse isso havia os materiais que eram produzidos pela própria Associação.”

Para Ana a APM foi um local de partilha, onde as pessoas que a frequentavam passavam a ser um recurso para superar dificuldades e orientá-la. Os materiais produzidos pela própria APM foram importantes para esta docente. Ana e Feliciano consideram que todo a formação que desenvolveram na APM, fosse ou não uma acção creditada, foram importantes para o seu desenvolvimento profissional:

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

“Se alguma vez fiz acção creditada com a APM foi no máximo uma ou duas vezes, não terei feito muito mais. Fui sempre fazendo outras coisas, sessões de fins de tarde, momento em que as pessoas se sentavam e partilhavam materiais. Eram momentos informais de formação que hoje não ocorrem, porque as pessoas não têm tempo, porque deixaram de ter esse tempo que até eram prolongados depois do ProfMat.” Ana

“Todo o meu trabalho na associação, ou pelo menos a grande parte dele, é um trabalho de formação directamente para mim não formal quer até formal, porque já fiz cursos formais em que deram créditos às pessoas, no centro de formação da APM. Já estive no centro de formação da APM como formando e, portanto, é claro que já fiz muito disso. Tudo isso está tudo dentro da forma de me ir enriquecendo em termos daquilo que é a minha capacidade para perceber as coisas e raciocinar sobre as coisas, da minha capacidade de comunicar e expressar aos outros, etc.” Feliciano

Fátima destaca a importância que o facto de pertencer a um grupo de trabalho tem para a sua formação e para a partilha de ideias e resolução de problemas com os colegas:

“E não é por segurança ou por conforto é pela oportunidade de aprender e de estar em contacto com materiais e pessoas que não tinha se não fosse ou se não participasse de uma forma regular. Para mim foi e é importante, porque continuo a trabalhar no grupo de trabalho. Estou agradada de lá estar, de resolver problemas e de partilhar com os outros.”

Este aspecto salientado por Fátima (o de poder relacionar-se como colegas) é igualmente referido por Seco (2002) que considera as relações interpessoais como determinantes para a construção da representação social, como também da estruturação identidade profissional. Destaca-se ainda que o facto de pertencer a um grupo de trabalho constitui para Fátima um factor de satisfação. Para esta docente a APM surge igualmente como um local de divulgação da informação:

“A APM tem uma série de recursos bibliográficos que são importantes, embora nunca lá vá para ir buscar nenhum, porque arranjo maneira de os ter. Mas é importante para divulgar a existência. Quando vou às reuniões do grupo de trabalho vejo o que há de materiais, de livros, de revistas. (...) Tem sido através da APM que tenho chegado a este tipo de materiais.”
Fátima

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

Esta professora destaca igualmente o papel que o ProfMat teve na sua formação e na dos outros que aí participam:

“Acho que é fundamentalmente animar. Digo animar, porque trago de lá coisas boas, (...). Trago coisas boas da Matemática, vi gente importante, ouvi coisas que não conhecia, ouvi raciocínios que nunca tinha feito e isso é importante. Vou ouvir falar ou participar em que se trabalha coisas que gosto ou vou ouvir falar de coisas que gosto menos e que portanto invisto menos e que vou tentar apanhar mais coisas. Tudo isto faz parte daquilo que chamo animar, mas também é animar sentir-me comprometida, no próximo apresentar uma sessão sobre o tema X ou apresentar por escrito. (...) Agora, as actas do ProfMat são muito importantes, porque vêm lá muitas coisas das comunicações e das conferências e vêm lá muitas coisas que vamos lá buscar, dos importantes, na generalidade.”

Em suma, pode-se concluir que a APM foi importante não só na formação inicial de alguns dos participantes deste estudo, como também no seu desenvolvimento profissional. Salienta-se igualmente o papel que o ProfMat teve para estes docentes como espaço não só de formação, mas também de partilha e de relação com os outros. A APM surge igualmente como local de partilha de ideias e de materiais. Para Fátima o facto de pertencer a um grupo de trabalho é motivo de satisfação.

5.6.3. Recurso para a prática lectiva

Fátima releva a importância de pertencer a um grupo de trabalho para a sua prática lectiva, pois levou-a a ter uma abordagem diferente em relação a determinados tópicos matemáticos:

“Este trabalho reflectiu de certeza na minha prática. Por um lado, estou no grupo de trabalho de Geometria, porque gosto muito de Geometria e como gosto muito de Geometria muitas das coisas que faço na aula com os meus alunos são de Geometria. Às vezes, é para ensinar aritmética, mas o contexto é de Geometria. Isto não é possível para ir buscar ponto a ponto. Mas o facto de gostar muito de uma coisa e isso me ser agradável de realizar disponibiliza-me certeza para as aulas. Disso não tenho dúvidas.”

A identidade dos professores e os contributos do associativismo na sua (re)construção

Para Feliciano o facto da APM ser um espaço de formação teve consequências para sua prática lectiva, nomeadamente no que diz respeito ao processo de ensino - aprendizagem:

“Enquanto docente na minha prática lectiva tive a APM como um espaço de formação que me permitiu aprofundar esta temática toda que tem a ver com o ensino e aprendizagem, que é uma coisa que às vezes, e não sei se concorda comigo ou não, que é ninguém sabe como se aprende.” Feliciano

Ana salienta a influência das sessões informais na sua prática lectiva:

“Para mim tem uma essência decisiva nas metodologias de sala de aula, porque lembro-me de ouvir pessoas do secundário a dizer: “Eu não respondo às perguntas dos alunos durante o teste” e eu deixava responder, então explica lá porquê, por causa disto e daquilo, (...), então vou começar a pensar nisto de outra maneira. Lembro-me de começar a ouvir falar de relatórios quase como portefólios dos alunos, muito antes de ser uma vaga que aparece. Lembro-me de na APM se discutir o que era comunicar matematicamente para os alunos e aliás há uma série de coisas dessa altura muito antes da vaga que aparece posteriormente.”

Esses momentos de formação constituíram para Ana e Feliciano um espaço de assimilação de saberes que estruturam a carreira profissional e o sentido do trabalho, tendo conseqüentemente um papel importante na construção da sua identidade (Dubar, 2003).

Verifica-se que para Ana, Fátima e Feliciano pertencerem à APM foi importante na sua prática lectiva, pois permitiu a troca de metodologias de trabalho e conseqüente aplicação (Ana e Fátima), como também possibilitou, enquanto espaço de formação, a reflexão sobre a dinâmica de ensino - aprendizagem (Feliciano).

Conclusões

Conclusão

Neste capítulo apresenta-se uma síntese dos principais aspectos do presente estudo, seguindo-se, um balanço do mesmo. Faz-se ainda a formulação de possíveis implicações para a investigação educacional.

Síntese

Num estudo qualitativo, o principal objectivo não é generalizar os resultados a uma população, mas sim perceber a que contextos e a que situações é que os resultados podem ser generalizados. Esta preocupação dá origem ao que Bodgan e Bilken (1999) designam por uma teoria fundamentada. Contudo, estes autores alertam para a circunstância de não haver um consenso neste aspecto da investigação qualitativa, uma vez que o seu principal objectivo é compreender o comportamento e a experiência dos sujeitos e não de generalizar resultados. Partindo deste pressuposto, não foi intenção desta investigação generalizar resultados, mas contribuir de forma modesta para o entendimento de uma profissão complexa e exigente, através da compreensão da identidade profissional dos professores de Matemática do 2º ciclo e dos contributos que o associativismo tem sobre a mesma. As questões de investigação foram as seguintes: Quais os motivos que levaram os docentes a escolher a sua profissão e esse grau de ensino? Quais os factores de satisfação e de insatisfação dos professores perante a docência? Qual é o papel desempenhado pela APM na (re)construção da identidade da sua profissão? Quais os motivos que levam os professores a tornarem-se sócios desta associação?

De acordo com o objectivo enunciado, foi seleccionada uma associação profissional de professores, a APM, e quatro professores de Matemática do 2º ciclo que fossem sócios activos da mesma: Ana, Fátima, Feliciano e Vítor. A recolha de dados foi feita de Maio a Outubro de 2010, tendo sido realizada a cada professor uma entrevista. As entrevistas foram registadas em áudio. Procedeu-se às suas transcrições completas e posterior análise. A partir da análise de conteúdo das transcrições sistematizou-se os dados das mesmas de acordo com

Conclusões

diferentes categorias e sub-categorias, tendo como base o quadro teórico e os objectivos da investigação. Para compreender os contributos que a APM poderia ter na identidade dos docentes, considerou-se igualmente importante conhecer em maior profundidade a própria APM. Assim, procedeu-se a uma pesquisa documental que possibilitou caracterizar a APM e conhecer de forma sucinta a sua história.

Conclusões

Analisando os resultados desta investigação ressaltam diversos aspectos. O primeiro deles é que o associativismo contribui para a construção da identidade docente. Desta investigação emerge o papel que a APM desempenhou junto destes docentes na (re)construção da sua identidade, no que respeita à sua formação e às redes de relação que se estabelecem com outros docentes, uma vez que a associação é, também, um espaço de partilha de ideias, de materiais e de formação, com impacto na sua prática lectiva. Salienta-se ainda a importância que o ProfMat teve para estes docentes como espaço não só de formação, mas também de partilha. O facto de a APM ter constituído para estes docentes um espaço de relação com os outros colegas é determinante para a construção da representação social, como também da estruturação identidade profissional (Seco, 2002). Para Fátima, o facto de pertencer a um grupo de trabalho da APM, constitui um factor de satisfação profissional. De acordo com a literatura a identidade docente é vista como um processo interactivo e dinâmico, que se desenrola ao longo de toda a vida profissional (Gohier *et al*, 2001) e para o qual contribuem diversos factores, nomeadamente a formação (Dubar, 2003 e Oliveira, 2004b) e o meio envolvente do docente (Dubar, 1997; Gohier *et al*, 2001; Hargreaves, 1996 e Kelchtermans, 1993).

A entrada na associação ocorreu em parte por influência de colegas e até de professores da formação inicial dos participantes. É de ressaltar também a

Conclusões

importância que os ProfMat tiveram para a maioria dos participantes, na sua entrada para a APM.

A motivação docente, dadas as consequências que a mesma tem na atitude dos alunos face à aprendizagem (Cruz, 1988; Jesus e Abreu, 1993), na concretização das reformas do ensino (Esteve, 1999; Jesus, 1996; Popper, 1989) e na satisfação profissional (Jesus, 1993b) é um dos aspectos fundamentais ao estudar-se a identidade docente. Aliado a esses aspectos, se se considerar que a motivação influencia o modo como o docente se vê a si próprio, torna-se impossível dissociar a motivação da identidade profissional (Kelchtermans, 1995). Podemos afirmar que, para a maioria dos participantes nesta investigação, os motivos que os levaram à escolha da profissão, e adoptando a classificação proposta por Kyriacou e Couthard (2000), são extrínsecos, ou seja, referem-se a aspectos que não estão directamente ligados à actividade docente. Este resultado contraria a maior parte dos estudos realizados sobre a motivação que referem os motivos intrínsecos para a escolha da docência como profissão (Jesus, 2000b). A escolha pelo nível de ensino não constituiu para qualquer dos participantes a primeira opção. Para dois dos participantes a escolha do nível de ensino deveu-se a um acaso e porque as suas habilitações não permitiam o acesso a outros níveis de ensino. Apesar disso, estes dois docentes tiveram oportunidades para sair do 2º ciclo, mas não o fizeram, pelas seguintes razões: um pelo gosto de trabalhar com os alunos desta faixa etária e outro pelo gosto pela disciplina de Matemática. Quanto aos outros dois participantes neste estudo, para um a escolha deste nível de ensino deveu-se ao gosto de trabalhar com alunos desta faixa etária e a evolução que neles pode observar nos mesmos e para outro tratou-se de um certo descontentamento pelo ambiente escolar do 1º ciclo.

Tal como salienta Bullough (1997) e Kelchtermans (1993), existe uma forte ligação entre a realização pessoal e profissional dos docentes, chegando a existir uma sobreposição entre as duas. Nesta investigação, três dos participantes assumem que a sua realização pessoal passa pela realização profissional, sendo difícil distinguir uma da outra.

Conclusões

No decurso desta investigação foram igualmente identificados factores de satisfação e de insatisfação profissional. Como factores de satisfação profissional foram identificados a relação professor – aluno e o cumprimento dos objectivos propostos (percepção de que o que foi leccionado contribuiu para o desenvolvimento dos alunos). Como factores de insatisfação registam-se a sobrecarga de tarefas / funções, papel burocrático da escola, falta de condições de trabalho (número excessivo de alunos por turma / falta de material de trabalho / falta de tempo) e políticas educativas (modelo de avaliação de desempenho de docentes e regime de administração e gestão dos agrupamentos / escolas não agrupadas). Estes resultados são semelhantes a outras investigações como as de Botelho (2006) e a de Santos (1996).

O associativismo surge para os participantes desta investigação como elemento de defesa dos interesses da profissão, uma vez que possibilita a união dos professores, a construção de um trabalho colectivo, a troca de ideias e a procura de consensos, à semelhança das pesquisas conduzidas por Carmona (1993) e Marques (2004).

Implicações do estudo na investigação educacional

No decurso deste estudo, e à medida que as questões de investigação se iam clarificando, foram surgindo novas questões. Não sendo possível responder-lhes com esta investigação, uma vez que extravasaria o tempo previsto para a sua realização e o tipo de dados a recolher, é chegado o momento de as apresentar, podendo estas servir de ponto de partida para outros trabalhos que tenham por objectivo aprofundar o estudo da problemática aqui iniciado.

No decorrer desta investigação surgiram outras informações relevantes para a história do associativismo e da própria APM, tal como as dificuldades sentidas pela mesma devido à actual conjectura política, nomeadamente no que diz

Conclusões

respeito às alterações no estatuto docente. De facto, todos os participantes neste estudo referem a falta de tempo que actualmente muitos sócios têm para participar na vida da associação, uma vez que os professores passam, agora, mais tempo na escola e sentem-se sobrecarregados de funções, tal como salienta Fátima:

“Mas, isto é assim porque a escola apanha o tempo todo das pessoas. Já ninguém tem tempo para respirar fundo. Ninguém tem tempo para isso (...). E tem que ser dado esse espaço aos professores. Não tem que ser dado para fazerem parte de associações e trabalharem para estas, é um espaço que tem ser dado para as pessoas respirarem fundo e se tornarem disponíveis para a escola. (...) Reconheço que hoje é mais difícil as pessoas trabalharem para a associação do que era há uns tempos atrás.”

Estas dificuldades sentidas por estes sócios foram igualmente expressas em outros documentos da própria APM, especialmente no *APM Informação*. Ao desenhar-se esta investigação não se esperava encontrar estas dificuldades, no entanto, parece relevante salientá-las uma vez que as mesmas interferem com o próprio funcionamento da associação.

Dada a importância que o associativismo teve e continua a ter na construção da identidade e da própria profissão docente, considera-se relevante que futuras investigações se debrucem sobre o estudo de outras associações profissionais de docentes. Por outro lado, parece relevante que se estude de forma mais pormenorizada a própria APM, dada a riqueza da sua história e pela abundância da sua dinâmica associativa, patente nas suas publicações e nos seus encontros.

A satisfação docente é um aspecto relevante quando se pretende estudar todas as vertentes da complexa identidade e profissão docente. No decorrer desta investigação levantou-se uma questão que, dadas as limitações anteriormente expressas, não foi possível responder: será que os professores que sejam sócios activos de uma determinada associação terão uma maior satisfação profissional e consequentemente sofrerão menos de *burnout* (Esteve, 1999; Farber, 1999)?

Em síntese, foi apresentado um conjunto de questões decorrentes do presente trabalho, que poderão constituir o ponto de partida para novos estudos na área da

Conclusões

investigação educacional. Estes estudos poderão contribuir para uma compreensão mais profunda da identidade dos professores, em particular de Matemática, e dos diferentes contextos onde esta é (re)construída. Tal compreensão poderá ajudar a entender a mudança nos sistemas educativos (Lawn, 2000) e caminhar na construção de uma escola de sucesso educativo para todos.

Bibliografia

Bibliografia

Abrantes, Paulo (1987). Editorial. *Educação e Matemática*, 1, 3-6.

Abrantes, Paulo (2005). O movimento associativo e a identidade profissional dos professores de Matemática. In Guimarães, Henrique; Silva, Albano; Ponte, João; Santos, Leonor; Abrantes, Manuel e Abrantes, Pedro (org). *Paulo Abrantes: Intervenções em Educação Matemática*. (pp. 175-184) (Artigo publicado pela primeira vez em 1997). Lisboa: APM

Abrantes, Paulo; Silva, Albano (org) (1990). *ProfMat 90* – volume I e II. Lisboa: APM.

Abrantes, Paulo; Precatado, Adelina; Lopes, Ana; Baeta, António; Ferreira, Elvira; Guimarães, Henrique; Almiro, João; Ponte, João Pedro; Matos, José; Reis, Luís; Serrazina, Lurdes; Pires, Manuel e Teixeira, Paula (1998). *Matemática 2001: diagnóstico e recomendações para o ensino e aprendizagem da Matemática – relatório preliminar*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática e Instituto de Inovação Educacional.

Abrantes, Paulo (coord); Precatado, Adelina; Lopes, Ana; Baeta, António; Loureiro, Cristina; Ferreira, Elvira; Amaro, Gertrudes; Guimarães, Henrique; Almiro, João; Ponte, João; Matos, José; Filipe, Leonor; Reis, Luís; Serrazina, Lurdes; Pires, Manuel e Teixeira, Paula (1998). *Matemática 2001: diagnóstico e recomendações para o ensino e aprendizagem da Matemática*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática e Instituto de Inovação Educacional.

Abrantes, Paulo; Serrazina, Lurdes; Oliveira, Isolina (1999). *A Matemática na Educação Básica*. Lisboa: Ministério da Educação.

Alves, Francisco (1997). A (in)satisfação dos professores: estudo de opiniões dos professores do ensino secundário do distrito de Bragança. In Estrela, Maria Teresa (org.). *Viver e construir a profissão docente* (pp. 81- 115). Porto: Porto Editora.

Almeida, Maria Cristina (2006). *As tecnologias da informação e comunicação, os novos contextos de ensino-aprendizagem e a identidade profissional dos professores*. Dissertação de doutoramento não publicada. Porto: Universidade do Porto, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação.

António, Ana (2004). *O outro lado do espelho: sentimentos, vivências, imaginários – professores no lugar do morto*. Lisboa: Edições Asa.

APM (1989). *APM informação*, 1. Lisboa: APM.

APM (1990a). *APM informação*, 4. Lisboa: APM.

APM (1990b). *APM informação*, 5. Lisboa: APM.

Bibliografia

- APM (1991). *APM informação*, 9. Lisboa: APM.
- APM (1992a). *APM informação*, 10. Lisboa: APM.
- APM (1992b). *APM informação*, 11. Lisboa: APM.
- APM (1992c). *APM informação*, 12. Lisboa: APM.
- APM (1992d). *APM informação*, 13. Lisboa: APM.
- APM (1993a). *APM informação*, 15. Lisboa: APM.
- APM (1993b). *APM informação*, 16. Lisboa: APM.
- APM (1994a). *APM informação*, 21. Lisboa: APM.
- APM (1994b). Uma nova sede. *Educação e Matemática*, 30, 0.
- APM (1994c). *APM informação*, 22. Lisboa: APM.
- APM (1995a). *APM informação*, 23. Lisboa: APM.
- APM (1995b). *APM informação*, 24. Lisboa: APM.
- APM (1995c). *APM informação*, 25. Lisboa: APM.
- APM (1996a). *APM informação*, 26. Lisboa: APM.
- APM (1996b). *APM informação*, 28. Lisboa: APM.
- APM (1996c). *APM informação – Especial 10 anos*. Lisboa: APM.
- APM (1997a). *APM informação*, 31. Lisboa: APM.
- APM (1997b). *APM informação*, 32. Lisboa: APM.
- APM (1997c). *APM informação*, 33. Lisboa: APM.
- APM (1997d). *APM informação - Suplemento*, 35. Lisboa: APM.
- APM (1997e). *APM informação – Especial Eleições n.º 4*. Lisboa: APM.
- APM (1998a). *APM informação*, 36. Lisboa: APM.
- APM (1998b). *APM informação*, 39. Lisboa: APM.
- APM (1999a). *APM informação*, 42. Lisboa: APM.
- APM (1999b). *APM informação*, 45. Lisboa: APM.

Bibliografia

APM (1999c). *APM informação*, 47. Lisboa: APM.

APM (2000). *APM informação*, 48. Lisboa: APM.

APM (2003). *APM Informação*, 69. Lisboa: APM.

APM (2004a). *APM Informação*, 70. Lisboa: APM.

APM (2004b). *Acta da Assembleia Geral da APM do dia 27/3/2004*. Recuperado em 27 de Agosto de 2010, de http://www.apm.pt/files/19299_Acta-AG-27-03-2004_420ba87754d3b.pdf

APM (2004c). *Acta da Assembleia Geral da APM do dia 30/9/2004*. Recuperado em 27 de Agosto de 2010, de http://www.apm.pt/files/19299_Acta-AG-30-09-2004_420ba88a78216.pdf

APM (2005a). *Acta da Assembleia Geral da APM do dia 10/11/2005*. Recuperado em 27 de Agosto de 2010, de http://www.apm.pt/files/19299_acta_10nov05_43831e4e9debc.pdf

APM (2005b). *APM informação*, 77. Lisboa: APM

APM (2005c). *APM informação*, 78. Lisboa: APM

APM (2005d). *APM informação*, 79. Lisboa: APM

APM (2006a). *APM informação*, 80. Lisboa: APM

APM (2006b). *APM informação*, 83. Lisboa: APM

APM (2007a). *APM informação*, 86. Lisboa: APM

APM (2007b). *Relatório de actividades 2006/2007*. Lisboa: APM.

APM (2008a). *APM informação*, 87. Lisboa: APM.

APM (2008b). *APM informação*, 88. Lisboa: APM.

APM (2008c). *APM informação*, 89. Lisboa: APM.

APM (2008d). *APM informação*, 90. Lisboa: APM.

APM (2008e). *Relatório de actividades 2007/2008*. Lisboa: APM.

APM (2009a). *APM informação*, 91. Lisboa: APM

APM (2009b). *APM informação*, 92. Lisboa: APM

Bibliografia

APM (2009c). *APM informação*, 93. Lisboa: APM

APM (2009d). *Renovação do currículo de Matemática: seminário de Vila Nova de MilFontes. Edição comemorativa*. (Edição original 1988) Lisboa: APM

APM (2009e). *Relatório de actividades 2008/2009*. Lisboa: APM.

APM (2010a). *Relatório de actividades 2009/10*. Lisboa: APM.

APM (2010b). Lista de participantes do ProfMat 2010. Recuperado em 1 de Novembro de 2010, de http://www.apm.pt/files/participantes_4c7216079f86b.pdf

Bardin, Laurence (1995). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.

Bell, Judith (1997). *Como realizar um projecto de investigação*. Lisboa: Gradiva.

Benavente, Ana (1996). Os professores e a mudança na Escola. In *Intervenções: dez anos de ProfMat*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática.

Bernard, H. R. (1988). *Research methods in cultural anthropology*. Newbury Park: Sage.

Berger, Peter; Luckmann, Thomas (1999). *A construção social da realidade: um livro sobre sociologia do conhecimento*. Lisboa: Dinalivro.

Bogdan, Robert; Biklen, Sari (1999). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.

Botelho (2006). *A identidade e a (in) satisfação profissional dos professores*. Dissertação de mestrado não publicada. Porto: Universidade Portucalense.

Brocardo, Joana (2003). Raul Fernando. *Educação e Matemática*, 73, 2.

Bullough, Robert (1992). Beginning teacher curriculum decision making, personal teaching metaphors, and teacher education. *Teaching & Teacher Education*, 8 (3), 239-252.

Bullough, Robert (1997). Becoming a teacher: self and the social location of teacher education. In Bibble, Bruce; Good, Thomas; Goodson, Ivor (ed.) *Internacional Handbook of teachers and teaching* (pp. 79-134). Holanda: Kluwer Academic Publishers.

Burgess, Robert (1989). Personal documents, oral sources and life histories. In Burgess, Robert (ed). *Field research: a sourcebook and field manual*. (pp. 200-207). New York: Routledge.

Bibliografia

Byrne, Barbara (1999). The nomological network of teacher burnout: a literature review and empirically validated model. In Vandenberghe, Roland; Huberman, A. Michael (ed.) *Understanding and preventing teacher burnout: a sourcebook of international research and practice* (pp.15- 37). Cambridge: Cambridge University Press.

Campos, Bártolo (2002). *Políticas de formação de profissionais de ensino em Escolas Autónomas*. Porto: Edições Afrontamento.

Canário, Rui (1996). A formação de professores no contexto da reforma educativa. In *Intervenções: dez anos de ProfMat*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática.

Canavarro, Ana Paula (1993). *Concepções e práticas de professores de Matemática: três estudos de caso*. Lisboa: APM.

Caraça, Bento de Jesus (1989). *Conceitos fundamentais da Matemática*. Lisboa: Livraria Sá da Costa Editora. (Edição original 1948).

Cardoso, Ana (2003). *A receptividade à mudança e à inovação pedagógica: o professor e o contexto escolar*. Porto: Edições Asa.

Caria, Telmo (1997). As culturas curriculares dos professores de Matemática: uma contribuição etno - sociológica no quadro do 2º ciclo do ensino básico. *Educação, Sociedade & Culturas*, 7, 55-74.

Caria, Telmo (2000). *A cultura profissional dos professores: o uso do conhecimento em contexto de trabalho na conjuntura da reforma educativa dos anos 90*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Carita, Cristina; Rosendo, Vasco Nuno (1993). Associativismo cabo-verdiano em Portugal: Estudo de caso da Associação Cabo-verdiana em Lisboa. *Sociologia – Problemas e Práticas*, 13, 135-152.

Carmona, Diamantina (1993). *Identidade profissional dos professores de matemática: processos de formação*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática.

Carrolo, Carlos (1997). Formação e identidade profissional dos professores. In Estrela, Maria Teresa (org.). *Viver e construir a profissão docente* (pp. 21- 50). Porto: Porto Editora.

Carvalho, Alfredo Melo (2002). *Associativismo, inovação social, desenvolvimento*. Lisboa: Confederação do Desporto de Portugal.

Bibliografia

Cohen, Manion e Morrison (2007). *Research methods in education: historical and documentary research*. New York: Routledge.

Coelho, Sandra (2008). Participação social e associativismo em Portugal: breves apontamentos de um estudo de caso de uma associação de promoção do comércio justo. Recuperado em 20 de Abril de 2010, de <http://www.letras.up.pt/isociologia/uploads/files/Working30.pdf>

Correia, José Alberto; Matos, Manuel (2001). *Solidões e solidariedades nos quotidianos dos professores*. Porto: Edições Asa.

Cook, T.; Reichardt, C. (1986). *Métodos cualitativos y cantitativos en investigación evaluativa*. Madrid: Morata.

Cortesão, Luísa (2000). *Ser professor: um ofício em risco de extinção?: reflexões sobre práticas educativas face à diversidade no limiar do século XXI*. Porto: Edições Afrontamento.

Cruz, Manuel Braga da (1988). A situação do professor em Portugal: relatório da Comissão criada pelo Despacho 114/ME/88 do Ministério da Educação. *Análise social*, XXIV (103 – 104), 1187-1293.

Cuche, Denys (1999). *A noção de cultura nas ciências sociais*. Lisboa: Fim de Século.

Curado, Ana Paula (1993). *A construção da identidade profissional dos professores do ensino secundário: um estudo centrado em professores de português, Matemática e Economia*. Dissertação de mestrado não publicada. Monte da Caparica: Universidade Nova de Lisboa.

Currículo nacional do ensino básico: competências essenciais (2001). Lisboa: Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica.

David, Maria Manuela; Machado, Maria da Penha (1996). Como alguns procedimentos de ensino estão contribuindo para o erro e o fracasso em Matemática. *Educação e Matemática*, 40, 25 – 43.

Delors, Jacques (1996). *Educação: um tesouro a descobrir*. Porto: Edições Asa.

Demartis, Lúcia (2002). *Compêndio de Sociologia*. Lisboa: Edições 70.

Derouet, J. L. (1988). La profession enseignant comme montage composite. Les enseignants face à un système de justification complexe. *Education Permanente*. 96, 121-140.

Bibliografia

Dubar, Claude (1997). *A socialização: construção das identidades sociais e profissionais*. Porto: Porto Editora.

Dubar, Claude (2000). *La crise des identités: l'interprétation d'une mutation*. Paris: Presses Universitaires de France.

Dubar, Claude (2003). Formação, trabalho e identidades profissionais. In Canário, Rui (ed. Lit.) *Formação e situações de trabalho* (2ª ed., pp. 43 – 52). Porto: Porto Editora.

Dubet, François (2002). *Le déclin de l'institution*. Paris: Éditions du Seuil

Esteve, José (1999). Mudanças educativas e função docente. In Nóvoa, António (org.). *Profissão professor* (2ª ed., pp. 93 – 124). Porto: Porto Editora.

Esteve, José (2002). Prefácio. In Jesus, Saul Neves de. *Perspectivas para o bem-estar docente: uma lição de síntese* (pp. 5-9). Porto: Edições Asa.

Esteves, Maria José (1990). As associações no processo de transformação social na sociedade moderna In *Actas do 1º congresso português de sociologia. A sociologia e a sociedade portuguesa na viragem do século*. pp. 243-261. Lisboa: Editorial Fragmentos.

Estrela, Maria Teresa (1997). Introdução. In Estrela, Maria Teresa (org.). *Viver e construir a profissão docente* (pp. 7- 20). Porto: Porto Editora.

Falcão, Luísa (2005). Editorial. *Formar*, 52, 1.

Farber, Barry (1999). Inconsequentiality – the key to understanding teacher burnout. In Vandenberghe, Roland; Huberman, A. Michael (ed.) *Understanding and preventing teacher burnout: a sourcebook of international research and practice* (pp. 159 - 165). Cambridge: Cambridge University Press.

Ferreira, Fernando (1996). Identidades dos professores: perspectivas teóricas e metodológicas. In: *Formação, saberes profissionais e situações de trabalho: actas*. Vol. 1. Lisboa: AFIRSE Portuguesa: FPC/UL.

Figueiral, Lurdes (2009). Prefácio. In: APM. *Renovação do currículo de Matemática: seminário de Vila Nova de MilFontes. Edição comemorativa*. (Edição original 1988) (pp. V-VII). Lisboa: APM.

Freire, João (2006). Um olhar sociológico sobre o associativismo: o clássico e o contemporâneo. In: Ventura, Maria da Graça (coord.). *O associativismo: das confrarias e irmandades aos movimentos sociais contemporâneos* (pp. 15-26). Lisboa: Edições Colibri.

Bibliografia

Freire, Paulo (1997). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.

Friedman (1999). Turning our schools into a healthier workplace: bridging between professional self-efficacy and professional demands. In Vandenberghe, Roland; Huberman, A. Michael (ed.) *Understanding and preventing teacher burnout: a sourcebook of international research and practice* (pp.166- 175). Cambridge: Cambridge University Press.

Foddy, William (1996). *Como perguntar: teoria e prática da construção de perguntas e questionários*. Oeiras: Celta Editores.

Gabinete de Avaliação Educacional do Ministério da Educação (2004). *Pisa 2003 – Conceitos fundamentais em jogo na avaliação da literacia matemática*. Mem Martins: Editorial do Ministério da Educação.

Gabinete de Informação e Avaliação do Sistema Educativo – GIASE (2006). *Perfil do docente 04/05*. Lisboa: Reprografia do Gabinete de Informação e Avaliação do Sistema Educativo.

Ghiglione, Rodolphe; Matalon, Benjamin (1997). *O inquérito: teoria e prática*. Oeiras: Celta Editora.

Giddens, Anthony (1994). *Modernidade e identidade pessoal*. Oeiras: Celta Editora.

Giddens, Anthony (2002). *O mundo na era da globalização*. Lisboa: Presença.

Gohier, Christiane; Anadón, Marta; Bouchard, Yvon; Charbonneau, Benoît; Chevier, Jacques (2001). La construction identitaire de l'enseignant sur le plan professionnel: un processus dynamique et interactif. *Revue des sciences de l'éducation*, 27 (1), 3–32.

Gomes, Rui (1993). *Culturas de escola e identidades dos professores*. Lisboa: Educa.

Gomes, A et al (2006). Problemas e desafios no exercício da actividade docente: um estudo sobre o stresse, “burnout”, saúde física e satisfação Profissional em professores do 3º ciclo e ensino secundário. *Revista portuguesa de Educação*, 19(1), 67-93.

Gonçalves, José (1996). Prática docente e identidade profissional. In *Formação, saberes profissionais e situações de trabalho: actas*. Vol. 1. Lisboa: Afirse Portuguesa: FPC/UL

Bibliografia

González, Pedro (2002). *O Movimento da Escola Moderna: um percurso cooperativo na construção da profissão docente e no desenvolvimento da pedagogia escolar*. Porto: Porto Editora.

Guimarães, Fátima; Brunheira, Lina (2007). A Educação e Matemática em números. *Educação e Matemática*, 91, 50.

Guimarães, Fátima; Guimarães, Henrique (2006a). Sabia que?. *Educação e Matemática*, 87, 42-47.

Guimarães, Fátima; Guimarães, Henrique (2006b). Sabia que?. *Educação e Matemática*, 88, 42-47.

Guimarães, Fátima; Guimarães, Henrique (2006c). Sabia que?. *Educação e Matemática*, 89, 28-34.

Guimarães, Fátima; Guimarães, Henrique (2006d). Sabia que? *Educação e Matemática*, 90, 42-46.

Guimarães, Henrique (1988). *Ensinar Matemática: concepções e prática*. Dissertação de mestrado. Lisboa: Associação de Professores de Matemática.

Guimarães, Henrique (2003). *Concepções sobre a Matemática e a actividade Matemática: um estudo com matemáticos e professores do ensino básico e secundário*. Dissertação de Doutoramento não publicada. Lisboa: Universidade de Lisboa – Faculdade de Ciências.

Guimarães, Henrique (2007a). De 20 anos, uma revista da Revista. *Educação e Matemática*, 91,1.

Guimarães, Henrique (2007b). Na direcção da Educação e Matemática. *Educação e Matemática*, 91, 31.

Guimarães, Henrique (2007c). Paulo Abrantes e a Educação Matemática. *Educação e Matemática*, 91, 38-39.

Guimarães, Henrique (2009). Renovar o currículo de Matemática – o seminário de Milfontes. In APM. *Renovação do currículo de Matemática: seminário de Vila Nova de MilFontes. Edição comemorativa*. (Edição original 1988). (pp. 79-93). Lisboa: APM.

Guimarães, Henrique; Veloso, Eduardo (org) (1990). *ProfMat 89 – Actas*. Lisboa: APM.

Hargreaves, Andy (1996). Revisiting voice. *Educational Researcher*, 25 (1), 12-19

Bibliografia

Hargreaves, Andy (1998). *Os professores em tempos de mudança: o trabalho e a cultura dos professores na idade pós-moderna*. Lisboa: McGraw Hill.

Huberman, Roland; Vandenberg, A. Michael (1999). Introduction: Burnout and the teaching profession. In Vandenberghe, Roland; Huberman, A. Michael (ed.) *Understanding and preventing teacher burnout: a sourcebook of international research and practice* (pp.1- 12). Cambridge: Cambridge University Press.

Jesus, Saul Neves (1993a). A motivação dos professores. Estudo exploratório sobre a influência da formação educacional e da prática profissional. *Jornal de Psicologia*, 11, 27-30.

Jesus, Saul Neves (1993b). Promoção de competências cognitivo - motivacionais e de investigação nos professores. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 27, 439-456.

Jesus, Saul Neves (1996). *A motivação para a profissão docente. Contributo para a clarificação de situações de mal-estar e para a fundamentação de estratégias de formação de professores*. Aveiro: Estante Editora.

Jesus, Saul Neves (1998). *Bem estar dos professores: estratégias para a realização e desenvolvimento profissional*. Porto: Porto Editora.

Jesus, Saul Neves (2000a). *Influência do professor sobre o aluno*. 4ª edição. Porto: Porto Editora.

Jesus, Saul Neves (2000b). *Motivação e formação de professores*. Coimbra: Quarteto.

Jesus, Saul Neves (2002). *Perspectivas para o bem - estar docente: uma lição de síntese*. Porto: Edições Asa.

Jesus, Saul; Abreu, M. (1993). Motivação dos professores para motivar os alunos. Um estudo exploratório segundo a teoria do comportamento planeado. *Psychologica*, 10, 29-37.

Kaufmann (2004). *L'invention de soi: une théorie de l'identité*. França: Armand Colin.

Kelchtermans, Geert (1993). Teachers and their career story: a biographical perspective on professional development. In Day, Christopher et al (eds.). *Research on teacher thinking: understanding professional development* (pp. 198 – 220). London: Falmer Press.

Kelchtermans, Geert (1995). A utilização de biografias na formação de professores. *Aprender*, 18, 5-20.

Bibliografia

Kyriacou, Chris; Coulthard, Melissa (2000). Undergraduates' views of teaching as a career choice. *Journal of education for teaching*, 26 (2), 117-126.

Laine, Marlene (2000). *Fieldwork, participation and practice – ethics and dilemmas in qualitative research*. London: Sage Publications.

Laville, Christian; Dionne, Jean (1999). *A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas*. Belo Horizonte: UFMG.

Lawn, Martin (2000). Os professores e a fabricação de identidades. In Nóvoa, António; Schriewer, Jürgen. *A difusão mundial da escola: alunos – professores – currículo – pedagogia*. (pp. 69 – 84) Lisboa: Educa.

Lee, Raymond (1993). *Doing research on sensitive topics*. London: Sage.

Leitão, Ana (2000). ProfMat85 – Foi há 15 anos que se realizou o primeiro ProfMat. *Educação e Matemática*, 59, 6.

Lens, Willy; Jesus, Saul Neves (1999). A psychosocial interpretation. In Vandenberghe, Roland; Huberman, A. Michael (ed.) *Understanding and preventing teacher burnout: a sourcebook of international research and practice* (pp. 192 - 201). Cambridge: Cambridge University Press.

Lima, Jorge Ávila (2006). Ética na investigação. In: Lima e Pacheco (org.). *Fazer investigação: contributos para a elaboração de dissertações e teses*. (pp. 127-159) Porto: Porto Editora.

Lopes, Amélia (2001). *Professoras e identidade: um estudo sobre a identidade social de professoras portuguesas*. Porto: Edições Asa.

Loureiro, Carlos (2001). *A docência como profissão: culturas dos professores e a (in)diferenciação profissional*. Porto: Edições Asa.

Lucas, José (1996). Mesa redonda – Identidade(s) de uma profissão: que contributos do associativismo e do sindicalismo docente? In Teodoro, António; Páscoa, Rui (ed.). *Actas do 1º congresso - Professor/a: uma profissão em mutação?*. Charneca da Caparica: Fórum Educação.

Magalhães, António; Stoer, Stephen (2002). *A escola para todos e a excelência académica*. Porto: Profedições.

Marcelo García, Carlos (2000). *Formação de professores: para uma mudança educativa*. Porto: Porto Editora.

Marques, Maria José dos Reis (2003). *A construção da identidade profissional dos professores do Ensino Básico: um estudo centrado em professores de*

Bibliografia

Matemática e Ciências da Natureza. Dissertação de mestrado não publicada. Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.

Maslach, Christina e Leiter, Michael (1999). Teacher burnout: a research agenda. In Vandenberghe, Roland; Huberman, A. Michael (ed.) *Understanding and preventing teacher burnout: a soucerbook of internacional research and practice* (pp. 295-303). Cambridge: Cambridge University Press.

Maslow, Abraham (1970). *Motivation and personality*. 2ª edição. New York: Harper & Row.

Matos, João Filipe (2002). Editorial. *Quadrante*, 11 (1), 1-6.

Matos, João; Couceiro, M. (ed) (1989). *Actas do Encontro Nacional ProfMat 88*. Lisboa: APM.

Matos, José (1993). Editorial. *Quadrante*, 2 (1), 1.

Matos, José; Serrazina, Lurdes (1996). *Didáctica da Matemática*. Lisboa: Universidade Aberta.

Meister, Albert (1984). *Participation, associations, development and change*. New Jersey: Transaction.

Mendes, Vítor (2001). *Como constituir uma associação*. Porto: Legis Editora.

Ministério da Educação (2004). *Pisa 2003: resultados do estudo internacional*. Lisboa: Gabinete de Avaliação Educacional.

Ministério da Educação (2005a). *Exames nacionais do 9º ano – resultados*. Lisboa: Gabinete da Imprensa do Ministério da Educação.

Ministério da Educação (2005b). *Exames nacionais do ensino secundário – resultados de exame da 1ª fase por disciplina*. Lisboa: Ministério da Educação.

Ministério da Educação, DGIDC (2007). *Programa de Matemática do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.

Moreira, Darlinda (2003). A Matemática na educação familiar: memórias escolares, ideias sobre a Matemática e relação educativa em grupos domésticos de baixa escolaridade. *Quadrante*, 12 (2), 3 - 23.

Moreira, Leonor (1987). Colabora com Educação e Matemática. *Educação e Matemática*, 1, 2.

Bibliografia

National Council of Teachers of Mathematics (1998). *Primeiro ano: normas para o currículo e a avaliação em Matemática escolar*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática.

NCTM (2007). *Princípios e Normas para a Matemática Escolar*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática

Niza, Sérgio (1996). Mesa redonda – Identidade(s) de uma profissão: que contributos do associativismo e do sindicalismo docente? In Teodoro, António; Páscoa, Rui (ed.). *Actas do 1º congresso - Professor/a: uma profissão em mutação?* Charneca da Caparica: Fórum Educação.

Nóvoa, António (1987). *Les temps des professeurs: analyse socio-historique de la profession enseignant au Portugal (XVIII-XX siècle)*. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica.

Nóvoa, António (1990). Os professores: Quem são? Onde vêm? Para onde vão? In Stoer, Stephen (org.). *Educação, Ciências Sociais e realidade portuguesa: uma abordagem pluridisciplinar*. Porto: Edições Afrontamento.

Nóvoa, António (1998). O lugar dos professores: terceiro excluído? *Educação & Matemática*, 50, 29 – 31.

Nóvoa, António (1999). O passado e o presente dos professores. In Nóvoa, António et al. *Profissão professor*. 2ª ed. Porto: Porto Editora.

Oliveira, Augusto (2007). Nos 20 anos da Educação e Matemática. *Educação e Matemática*, 91, 63.

Oliveira, Hélia (2004a). *A construção da identidade profissional de professores de Matemática em início de carreira*. Dissertação de doutoramento não publicada. Lisboa: Universidade de Lisboa.

Oliveira, Hélia (2004 b). Percursos da identidade do professor de Matemática em início de carreira: o contributo da formação inicial. *Quadrante*. 13 (1), 115-145.

Pacheco, José; Flores, Maria (2000). *Formação e avaliação de professores*. Porto: Porto Editora.

Paulos, John (1991). *O circo da Matemática: para além do inumerismo*. Mem Martins: Publicações Europa – América.

Pedro, Neuza e Peixoto, Francisco (2006). Satisfação profissional e auto-estima em professores do 2º e 3º ciclos do Ensino Básico. *Análise psicológica*. 2(XXIV), 247-262.

Bibliografia

Pereira, Alexandre; Poupa, Carlos (2003). *Como escrever uma tese, monografia ou livro científico usando o Word*. Lisboa: Edições Sílabo.

Perrenoud, Phillippe (1993). *Práticas pedagógicas, profissão docente e formação: perspectivas sociológicas*. Lisboa: D. Quixote; Instituto de Inovação Educacional.

Pinheiro, Alexandra; Canavarro, Ana Paula; Leal, Leonor; Abrantes, Paulo (org.) (1990). *ProfMat95 – Actas*. Lisboa: APM.

Pintassilgo, J. (2003). Os primórdios do associativismo docente do ensino liceal português (1904-1908): as representações dos professores sobre a profissão e a construção de identidades. *Cadernos de História da Educação*, 2, 15-25.

Pintassilgo, J. (2007). Associativismo docente e construção da identidade profissional no contexto do Estado Novo. O exemplo do «Sindicato Nacional de Professores» entre o final dos anos 50 e o início dos anos 70. *Pensar a Educação*, Associação de Professores de Sintra, 9-32.

Pintassilgo, Joaquim (2008). O associativismo docente do ensino liceal português durante o período republicano e a sua imprensa – as representações dos professores e a construção de identidades. *Revista portuguesa de Educação*, 12, 79-96.

Pires, Eurico *et al* (1991). *A construção social da educação escolar*. Rio Tinto: Edições Asa

Poirier, Jean; Clapier-Valladon, Simone; Raybaut, Paul (1995). *Histórias de vida: teoria e prática*. Oeiras: Celta Editores.

Ponte, João (1994). O estudo de caso na investigação em Educação Matemática. *Quadrante*, 3 (1), 3- 18.

Ponte, João (1997). O conhecimento profissional dos professores de matemática. Lisboa: DEFCUL. (Relatório final de Projecto *O saber dos professores: concepções e práticas*).

Ponte, João (2002). O ensino da matemática em Portugal: uma prioridade educativa? Conferência realizada no seminário “O ensino da Matemática: situação e perspectivas”, promovido pelo Conselho Nacional de Educação.

Ponte, João (2003). Associação de Professores de Matemática: esperança e desafio. *Educação e Matemática*, 74, 92.

Ponte, João *et al* (2003). Debate sobre o ensino da Matemática: depoimentos. *Quadrante*, 12 (2), 81-90.

Bibliografia

Ponte, João; Matos, José; Abrantes, Paulo (1998). *Investigação em educação matemática: implicações curriculares*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

Ponte, João; Santos, Leonor (1999). Editorial. *Quadrante*, 8, 1-3.

Ponte, João; Serrazina, Lurdes (2000). *Didáctica da Matemática do 1º ciclo*. Lisboa: Universidade Aberta.

Ponte, J. P.; Galvão, C.; Trigo-Santos, F.; Oliveira, H. (2001). O início da carreira profissional de professores de Matemática e Ciências. *Revista de Educação*, 10(1), 31-45.

Popper, K. (1989). *Em busca de um mundo melhor*. Lisboa: Fragmentos.

Popper, K. (1999). *O mito do contexto – em defesa da ciência e da racionalidade*. Lisboa: Edições 70.

Portugal, A. (1976). *Toward the measurement of work satisfaction*. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development (OCDE).

Precatado, Adelina; Paiva, Ana Luísa (2007). A Educação e Matemática vista pelos seus leitores. *Educação e Matemática*, 91, 54-58.

Quivy, Raymond; Campenhoudt, Luc Van (1998). *Manual de investigação em ciências sociais*. 2ª ed. Lisboa: Gradiva.

Raimundo, Helder (2006). Socializar por aí: como fazer análise documental. Recuperado em 19 de Novembro de 2010, de <http://educaeic.blogspot.com/2006/10/como-fazer-anlise-documental.html>

Ricardo, Maria Manuel Calvet (2004). A emergência do sindicalismo docente na imprensa do Estado Novo – os grupos de estudos do pessoal docente do ensino secundário (GEPDES). *Revista Lusófona de Educação*, 4, 133-138.

Roßteutscher, Sigrid (2000). As instituições voluntárias como campo de treino para a democracia? In Viegas, José e Dias, Eduardo (org.). *Cidadania, integração, globalização*. Oeiras: Celta Editora, 233-254.

Roldão, Maria do Céu (2002). Educação básica e currículo: perspectivas para a sociedade do 3º milénio. In Duarte, José (org.). *Igualdade e diferenças numa escola para todos*. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas.

Roque, António; Silva, Albano (org) (1996). *ProfMat96 – Actas*. Lisboa: APM.

Rudow, Bernd (1999). Stress and burnout in the teaching profession: european studies, issues, and research perspectives. In Vandenberghe, Roland; Huberman, A. Michael (ed.) *Understanding and preventing teacher burnout: a sourcebook of*

Bibliografia

internacional research and practice (pp. 38 - 58). Cambridge: Cambridge University Press.

Russel, Bertrand (2007). As funções de um professor. *Educação e Matemática*, 91, 24-29.

Sainsaulieu, Renaud (1977). *L'identité au travail*. Paris: Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques.

Santos, Boaventura de Sousa (2000). *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*. Porto: Edições Afrontamento.

Santos, Florbela Trigo (1992). *Attitudes and beliefs of the portuguese secondary school teachers about their work: satisfaction, dissatisfaction and burnout*. Dissertação de doutoramento. Iowa: University of Iowa.

Santos, Florbela Trigo (1996). *Atitudes e crenças dos professores do ensino secundário: satisfação, descontentamento e desgaste profissional*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

Santos, Leonor (2000). *A prática lectiva como actividade de resolução de problemas – um estudo com três professoras do ensino secundário*. Dissertação de doutoramento. Lisboa: Universidade de Lisboa.

Saraiva, M.; Ponte, João (2003). O trabalho colaborativo e o desenvolvimento profissional do professor de Matemática. *Quadrante*, 12 (2), 25-52.

Seco, Graça (2002). *A satisfação dos professores: teorias, modelos e evidências*. Porto: Porto Editora.

Sem autor (1987). A APM está legalizada. *Educação e Matemática*, 2, 2.

Sem autor (1987). Corpos gerentes da Associação de Professores de Matemática, *Educação e Matemática*, 4.

Sieber, Joan (1992). *Planning ethically responsible research: a guide for students and internal review boards*. London: Sage.

Simões, Alcino *et al* (org) (1997). *Actas do ProfMat 97*. Lisboa: APM.

Tavares, Manuel (2004). Escola e sindicalismo docente: os Grupos de Estudos nos Cadernos “O Professor”. *Revista Lusófona de Educação*, 4, 139-146.

Teodoro, António (1994). *Política educativa em Portugal: educação, desenvolvimento e participação política dos professores*. Venda Nova: Bertrand.

Bibliografia

Teodoro, António (2004). Prefácio In António, Ana (2004). *O outro lado do espelho: sentimentos, vivências, imaginários – professores no lugar do morto* (pp. 5-6). Lisboa: Edições Asa.

Tocqueville, Alexis (1972). *A democracia na América*. Lisboa: Estúdios de Cor.

Vala, Jorge (2003). A análise de conteúdo In Silva, Augusto Santos e Pinto, José Madureira (org.) (2003). *Metodologia das Ciências Sociais*. (pp. 100- 128). 12ª edição. Porto: Edições Afrontamento.

Vale, Isabel (2007). Já passaram 20 anos. *Educação e Matemática*, 91, 76.

Vandenberghe, Roland; Huberman, A. Michael (1999). Introduction: burnout and the teaching profession. In Vandenberghe, Roland; Huberman, A. Michael (ed.) *Understanding and preventing teacher burnout: a soucerbook of internacional research and practice* (pp.1- 12). Cambridge: Cambridge University Press.

Vieira, Ana; Veloso, Eduardo; Vicente, Lina (org) (1994). *ProfMat 94 – Actas*. Lisboa: APM.

Vieira, Paula (2001). Associativismo: problematizar o seu potencial para estruturar e enriquecer as relações sociais. In Pinto, José (org) *Cadernos de Ciências Sociais*, 21-22, (pp. 151- 218). Porto: Edições Afrontamento

Wang, Margaret (1997). Atendendo alunos com necessidades educativas especiais: equidade e acesso. In Mel, Ainscow; Porter, Gordon; Wang, Margaret. *Caminhos para escolas inclusivas*. (pp. 49 – 67). Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

Legislação

Declaração Universal dos Direitos do Homem (1948). Diário da República. Série 1 (57).

Decreto-lei n.º 45810 de 9 de Julho de 1964

Decreto-lei 32/84 de 9 de Fevereiro de 1984

Decreto-Lei n.º 43/2007 de 22 de Fevereiro

Decreto Regulamentar 2/008, de 10 de Janeiro

Bibliografia

Decreto Regulamentar 11/2008, de 23 de Maio

Decreto – lei n.º 75/2008 de 22 de Abril

Decreto-Lei n.º 270/2009 de 30 de Setembro

Decreto Regulamentar 1-A/2009

Decreto Regulamentar 14/2009, de 21 de Agosto

Decreto -Lei n.º 75/2010, de 23 de Junho

Decreto Regulamentar 2/2010 de 23 de Junho

Lei Constitucional (2005). Sétima revisão constitucional. 1 série A. pp. 4642-4686.

Anexos

Apêndice 1 – Habilitações dos professores de Matemática /Ciências do 2º ciclo

Decreto normativo 32/84 de 9 de Fevereiro⁴⁰

Considerando que algumas das habilitações definidas como próprias e suficientes para a leccionação nos ensinos preparatório e secundário não conferem uma preparação adequada ao completo desenvolvimento dos objectivos e finalidades pedagógicas dos respectivos grupos, subgrupos, disciplinas e especialidades; Considerando que a experiência colhida nos últimos concursos para pessoal docente não pertencente ao quadro demonstrou já ter sido ultrapassada, em alguns casos, a carência de professores devidamente habilitados, o que, para além do mais, justifica a introdução de alterações ao Despacho Normativo n.º 57/83, de 23 de Fevereiro; Considerando que, dadas estas circunstâncias, importa proceder à revisão do quadro de habilitações, por forma a aproximá-lo das reais necessidades pedagógicas existentes, salvaguardando-se, por um lado, as legítimas expectativas dos professores que já se encontram em exercício de funções e, por outro lado, uma melhor qualidade de ensino:

Nos termos do disposto no artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 519-E/79, de 29 de Dezembro, determina-se:

1 - As habilitações consideradas como próprias e suficientes para a leccionação nos diversos grupos, subgrupos, disciplinas e especialidades dos ensinos preparatório e secundário são as constantes do mapa anexo ao presente despacho.

2 - A ordenação das habilitações próprias e suficientes constantes do mapa anexo a este despacho é feita, em cada escalão, por ordem alfabética, não tendo preferência, dentro de cada um deles, qualquer das habilitações mencionadas.

⁴⁰ Como foi referido no subcapítulo 1.2, com a publicação do Decreto-Lei n.º 43/2007 de 22 de Fevereiro a habilitação para a docência passa a ser exclusivamente a habilitação profissional, deixando de existir a habilitação própria e a habilitação suficiente.

Anexos

3 - Por despacho ministerial proferido caso a caso, sob proposta do director-geral do Ensino Secundário ou do director-geral do Ensino Básico, consoante os casos, os titulares de cursos superiores estrangeiros poderão ser declarados como portadores de habilitações próprias ou suficientes para a leccionação nos ensinos secundário e ou preparatório desde que, relativamente aos mesmos, se verifique uma das seguintes situações:

- a) Reconhecimento, ao abrigo do disposto no capítulo V do Decreto-Lei n.º 283/83, de 21 de Junho;
- b) Equiparação a um curso superior, ao abrigo do disposto no Decreto n.º 29992, de 21 de Outubro de 1939;
- c) Reconhecimento do valor nacional, ao abrigo do disposto no Decreto-Lei n.º 514/74, de 2 de Outubro;
- d) Declaração de relevância em termos nacionais, ao abrigo do disposto no artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 555/77, de 31 de Dezembro.

3.1 - O despacho a que se refere o corpo deste número definirá igualmente o escalão em que se enquadra a respectiva habilitação e fixará a classificação a atribuir, se a mesma não constar da deliberação ou decisão mencionadas nas diferentes alíneas do número anterior, caducando em caso de alteração do elenco de habilitações e ou dos escalões do grupo, subgrupo, disciplina ou especialidade a que se reportar.

4 - Quando, nos casos previstos no n.º 3 do presente despacho ou noutros em que a habilitação seja uma habilitação estrangeira a que tenha sido atribuída equivalência a uma habilitação portuguesa, não tiver sido atribuída uma classificação numérica, o candidato será opositor a concurso com a classificação de 10 valores.

5 - Salvo menção expressa em contrário, consideram-se as habilitações constantes do mapa anexo ao presente despacho como abrangendo todos os cursos com igual designação, quer os mesmos sejam ministrados no ensino público, quer no ensino particular e cooperativo, desde que tenham sido aprovados nos termos da legislação em vigor.

6 - Sempre que o mapa anexo ao presente despacho exija aprovação em determinado número de cadeiras, entende-se este número como referido a

Anexos

cadeiras anuais, considerando-se 2 cadeiras semestrais como equivalentes a 1 cadeira anual.

7 - As habilitações consignadas no referido mapa anexo são já aplicáveis aos concursos para professores provisórios dos ensinos preparatório e secundário a realizar para o ano escolar de 1984-1985.

8 - As habilitações a que se refere o número anterior só produzem efeitos, em termos de vencimentos e demais remunerações, a partir de 1 de Outubro de 1984, inclusive.

9 - Salvo nos casos em que deste despacho resultar benefício de situação, os candidatos que se encontrem colocados até à data da publicação do aviso de abertura do concurso relativo ao ano escolar de 1984-1985 mantêm, exclusivamente para o grupo, subgrupo, disciplina ou especialidade em que obtiveram colocação no ano escolar de 1983-1984, a titularidade de habilitação própria ou suficiente, de acordo com a legislação em vigor à data imediatamente anterior à da publicação do presente despacho e com respeito pelos escalões nela fixados.

10 - O disposto no número anterior deixa de ser aplicável aos candidatos que não se apresentem a concurso ou não obtenham colocação.

Mapa que refere o n.º 1 do Despacho Normativo n.º 32/84, desta data.⁴¹

4º grupo

Habilitações próprias

1.º escalão:

Curso de engenheiro geógrafo.

Licenciaturas em:

Biologia.

Bioquímica.

Ciências Biológicas.

Ciências Físico-Químicas.

Ciências Geofísicas.

⁴¹ Neste ponto do Decreto-lei 32/84 apresenta um mapa de habilitações próprias e suficientes para todos os grupos disciplinares do ensino preparatório e secundário. Devido à sua extensão foi só transcrita a parte referente ao 4º grupo.

Anexos

Ciências Geológicas.

Ciências Matemáticas.

Engenharia do Ambiente.

Engenharia Geográfica.

Física.

Geologia.

Matemática.

Matemática Aplicada.

Matemática Pura.

Matemáticas Aplicadas da ULL.

Química.

2.º escalão

Bacharelato em Ciências Naturais.

Bacharelatos, quando existentes, das licenciaturas indicadas no 1.º escalão.

Cursos:

De Ciências do Ambiente.

Para professores-adjuntos do 11.º grupo do ensino técnico-profissional (Decreto-Lei n.º 37087).

3.º escalão

Licenciaturas em:

Administração e Gestão de Empresas.

Administração Pública, Regional e Local.

Agronomia.

Ciências Agrárias.

Ciências Económicas e Financeiras.

Ciências Farmacêuticas.

Ciências do Meio Aquático.

Desenvolvimento Económico.

Economia.

Engenharia (ver nota a).

Farmácia.

Finanças.

Gestão.

Anexos

Gestão de Empresas.

Medicina.

Medicina Dentária.

Medicina Veterinária.

Organização e Gestão de Empresas.

Planeamento Biofísico.

Química Aplicada.

Química Industrial.

Silvicultura.

4.º escalão

Bacharelatos em:

Administração e Contabilidade.

Administração Pública, Regional e Local.

Ciências Agrárias.

Contabilidade e Administração.

Economia.

Engenharia (ver nota a).

Extensão Rural.

Gestão e Administração Pública.

Gestão de Empresas.

Nutricionismo.

Organização e Gestão de Empresas.

Planeamento Biofísico.

Produção Vegetal.

Cursos:

De contabilista, regulado pelo Decreto-Lei n.º 38231, de 23 de Abril de 1951, concluído com o plano de estudos que nos termos do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 313/75, de 26 de Junho, lhe foi atribuído por despacho do Secretário de Estado do Ensino Superior e Investigação Científica de 16 de Julho de 1975. Do magistério primário, com um curso complementar do ensino secundário, incluindo as disciplinas de Matemática, Físico-Química (ou Física ou Química) e Ciências da Natureza (ou Biologia), e o exercício de 3 anos como professor do ensino primário e 2 anos como professor provisório do 4.º grupo do ensino

Anexos

preparatório em estabelecimentos oficiais ou particulares e cooperativos com paralelismo pedagógico.

Profissional de Farmácia, equiparado a bacharelato.

(nota a) Integra os cursos de:

Produção Agrícola.

Produção Animal.

Produção Florestal. ministrados no IUTAD, agora designados, respectivamente, por:

Engenharia Agrícola.

Engenharia Zootécnica.

Engenharia Florestal.

Habilitações suficientes

1.º escalão:

12 cadeiras dos bacharelatos em ensino de Ciências da Natureza, Ciências Naturais/Geografia, Física e Química, Físico-Química, Físico-Química/Matemática, Geografia/Ciências Naturais, Matemática, Matemática/Físico-Química.

12 cadeiras, desde que não constituam bacharelato, do curso e licenciaturas indicados no 1.º escalão das habilitações próprias.

12 cadeiras das licenciaturas em ensino de Biologia e Geologia, Ciências da Natureza, Física e Química, Matemática e Desenho.

2.º escalão

8 cadeiras dos bacharelatos em ensino referidos no 1.º escalão das habilitações suficientes.

8 cadeiras do curso e licenciaturas indicadas no 1.º escalão das habilitações próprias.

12 cadeiras, desde que não constituam bacharelato, das licenciaturas indicadas no 3.º escalão das habilitações próprias.

8 cadeiras das licenciaturas em ensino referidas no 1.º escalão das habilitações suficientes.

Apêndice 2 - Guião de entrevista

Questões	Objectivos principais
<p>Qual é a sua idade?</p> <p>Quanto tempo tem de serviço?</p> <p>Qual o seu curso?</p> <p>A sua profissionalização foi feita de que modo, isto é, foi integrada no curso ou foi após o curso?</p> <p>Há quantos anos lecciona Matemática? E ciências?</p>	<p>Conhecer alguns factos importantes para a caracterização do entrevistado.</p>
<p>Porque quis ser professor(a)?</p> <p>Porque é que escolheu este grau de ensino?</p> <p>Foi uma escolha sua leccionar a disciplina de Matemática?</p> <p>A sua realização pessoal passa também pelo facto de ser professor(a) de Matemática?</p>	<p>Conhecer os motivos que conduziram à docência e à escolha deste grau de ensino.</p> <p>Compreender se o entrevistado identifica pontes de ligação entre as dimensões pessoal e profissional</p>
<p>O que mais lhe agrada na docência? E o que menos lhe agrada?</p> <p>Gosta de ser professor(a) de Matemática?</p>	<p>Identificar factores de satisfação e de insatisfação.</p>
<p>Aprecia o facto de dizer aos outros que a sua profissão é ser professor(a) de Matemática?</p>	<p>Identificar os factores que levaram o docente a permanecer na docência.</p>
<p>Qual é o papel da Matemática?</p>	<p>Conhecer qual é a importância que os professores de Matemática de 2º ciclo atribuem à sua disciplina na formação dos seus alunos e na</p>

	sociedade.
Enquanto professor(a) e em especial de Matemática, como se vê daqui a alguns anos?	Conhecer as perspectivas do entrevistado relativamente ao seu desenvolvimento profissional e sobre a docência.
<p>Acha o associativismo importante? Porquê?</p> <p>Na sua opinião qual o papel que a APM tem tido ou deveria ter na profissão docente?</p> <p>Qual o papel que esta associação tem desempenhado na sua carreira?</p> <p>Há quantos anos é sócio(a)? Porque é que se tornou sócio(a) da APM?</p> <p>Enquanto sócio(a) quais os recursos que utiliza com mais frequência? Quais os motivos?</p> <p>Qual a importância dos encontros de professores organizados pela APM?</p> <p>O facto de ser sócio(a) dá-lhe alguma segurança? Em que aspectos?</p> <p>Conhece alguma exposição da APM? Quais?</p> <p>Pertence ou pertenceu a algum grupo de trabalho? (Esse trabalho é importante para si? Em que aspectos?)</p> <p>Já alguma formação organizada pela APM? Em que aspectos é que a mesma foi importante para a sua prática?</p> <p>Qual ou quais as funções que desempenhou na vida da APM e durante quanto tempo?</p>	<p>Conhecer os motivos que levaram os professores a serem sócios da associação</p> <p>Compreender qual é, na opinião dos professores, o papel desempenhado pelas associações profissionais na construção da profissão docente.</p> <p>Identificar os contributos da APM para a construção da identidade docente.</p>

Apêndice 3 – Síntese do programa do ProfMat85

Sessões Plenárias

- Computador no Ensino da Matemática
- Uso da Inteligência Artificial na Investigação e no Ensino da Matemática
- Estatística, Computadores e Ensino
- Discussão sobre o Ensino da Matemática em Portugal

Trabalhos de Investigação

- Formação de Professores
- Ensino da Geometria
- Desenvolvimento Curricular, Motivação e Material didáctico
- Conceitos e Estruturas Conceptuais

Mesas Redondas

- Clubes de Matemática – relatos de experiências
- Formação em Exercício e Formação Contínua de Professores
- A Formação Inicial de Professores de Matemática
- Publicações para Alunos e Professores de Matemática

Grupos de Trabalho

- Computadores, Calculadoras e *Problem solving*
- Computador e Currículo
- Computadores e outro Material Didáctico no Ensino Básico

Quadro síntese do 1º ProfMat *in* Leitão (2000), p. 6