# Percursos de identidade do professor de Matemática em início de carreira: O contributo da formação inicial<sup>1</sup>

Hélia Oliveira

Centro de Investigação em Educação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

## Introdução

Tornar-se professor de Matemática tem sido habitualmente perspectivado como um percurso, mais ou menos intenso, de aprendizagem ou, ainda, como um processo de socialização numa profissão. No entanto, no âmbito deste artigo este período afigura-se, acima de tudo, como uma experiência de identidade. Para o processo de construção da identidade profissional concorrem múltiplos factores e experiências num emaranhado algo complexo, sendo a formação inicial um dos mais relevantes. De facto, é no decurso da sua formação que o futuro professor começa a consolidar as suas perspectivas sobre a profissão e a criar uma imagem de si próprio enquanto professor, embora tais perspectivas possam ter começado a desenvolver-se mesmo antes de este ter escolhido a profissão.

Neste artigo pretendo analisar a contribuição da formação inicial para a construção da identidade profissional do professor, tendo por base uma investigação realizada com professores de Matemática oriundos de uma mesma instituição de ensino superior, nos seus três primeiros anos de carreira leccionando em diferentes escolas básicas e secundárias (Oliveira, 2004a). No presente texto são apenas apresentados os casos de duas das professoras que participaram no estudo. Partindo dos resultados desta investigação, procurarei fazer uma reflexão em torno da problemática da formação inicial de

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

professores, num momento particularmente crítico para as instituições que a ela se dedicam.

# Enquadramento do estudo

#### A identidade profissional do professor

#### O conceito

A identidade profissional é habitualmente conotada com o conceito de identidade social, a que se associa um processo de identificação de um sujeito a um grupo social, neste caso a classe profissional. Tajfel, por exemplo, define a identidade social como "aquela parte do autoconceito de um indivíduo que se origina do seu conhecimento da sua pertença a um grupo social (ou grupos) juntamente com o valor e significado emocional ligado a essa pertença" (citado em Thoits e Virshup, 1997, p. 114). A identidade profissional também tem sido relacionada com um processo de socialização na profissão, através do qual o indivíduo assume os papéis, valores e normas do seu grupo profissional. Dubar (1997) conceptualiza a identidade, enquanto identidade para si e identidade para o outro, numa perspectiva sociológica, fazendo intervir o processo de socialização. Para este autor "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, constróem os indivíduos e definem as instituições" (p. 105). Deste modo, procura introduzir na análise sociológica a dimensão subjectiva, vivida e psíquica.

Uma outra conceptualização de identidade profissional é apresentada por Gohier et al. (2001), privilegiando um modelo psico-sociológico integrado do sujeito, em detrimento de um modelo sociológico do sujeito. Dedicando-se, especificamente, ao caso do professor, consideram que a sua identidade profissional é um processo dinâmico e interactivo de construção de uma representação de si enquanto professor. Nessa representação, os autores incluem duas dimensões: a representação de si como pessoa e as representações dos professores e da profissão. Relativamente à primeira e, sem pretenderem ser exaustivos, referem: os conhecimentos, crenças, atitudes, valores, projectos, aspirações que

a pessoa reconhece como suas ou que atribui a si própria independentemente do seu contexto profissional, ou, pelo menos, pela afirmação da sua singularidade face às normas profissionais impostas (p. 8). Esta representação corresponde a uma auto-interpretação e uma auto-avaliação que os autores referem apoiar-se na capacidade de introspecção que pode ser coadjuvada pela narração autobiográfica. Quanto à segunda dimensão, enumeram cinco tipo de representações, relativas: i) ao trabalho; ii) às responsabilidades profissionais; iii) aos alunos; iv) aos colegas e ao corpo docente; e v) à escola como instituição social (idem, pp. 14-15).

Este modelo foi experimentado num estudo empírico com professores e professoresformadores, em que se constatou que a construção identitária se caracteriza tanto pelo dinamismo como pela interacção. A identidade profissional surge ali como o resultado de desequilíbrios sucessivos, não consistindo na "reiteração do mesmo, de um modelo condensado, mas na trajectória de um indivíduo através de diferentes rostos que ela [a identidade] pode tomar" (p. 27). O processo de construção da identidade pessoal, em geral, e da identidade profissional, em particular, é atravessado por momentos de crise, por fases em que a pessoa se coloca em questão e por conflitos internos e externos.

No entanto, a identidade profissional não pode ser compreendida à parte dos contextos sociais, culturais e políticos em que se insere a actividade do professor. Hargreaves (1996), por exemplo, argumenta que os contextos escolares exercem uma influência sobre a "forma como os professores vêem os seus alunos, os seus colegas, o seu trabalho e a sua própria eficácia" (p. 16), e que as condições de trabalho afectam directamente a sua satisfação profissional e o seu sentimento de integração na escola. Deste modo, quando queremos apresentar as perspectivas do professor (ou a sua 'voz'), temos que ter a noção de que estas estão alicerçadas num certo contexto, sem o qual deixariam de ter (o mesmo) sentido.

#### Os primeiros anos na profissão

O período inicial da carreira, embora correspondendo a uma fase de intensa aprendizagem, em que os professores desenvolvem novos conhecimentos em várias áreas, procedimentos e rotinas, ou seja, aprendem a ensinar, é também um período de forte

reflexão sobre a sua identidade profissional e pessoal. Nessa fase, os jovens professores precisam de provar a si mesmos e aos outros – colegas, alunos, encarregados de educação e funcionários da escola – que são capazes de desenvolver as práticas características da profissão. Isso implica, além do mais, evidenciar os comportamentos apropriados que levem os outros a identificá-los como tal (Koeppen, 1998). Adicionalmente, de acordo com Schempp et al. (1999), os professores principiantes precisam de "descobrir quem são e compreender aquilo em que devem tornar-se" (p. 142), de modo a não serem apenas mais um elemento da escola mas a desenvolverem um sentimento de pertença à profissão e à instituição que lhes traga satisfação pessoal.

Um dos elementos configuradores no processo de construção da identidade profissional do professor em início de carreira são as suas interacções com os alunos (Kagan e Tippins, 1991). Frequentemente, os alunos que tem pela frente não correspondem às suas expectativas, habitualmente alicerçadas nas suas próprias experiências escolares (Munby, 2001). Alguns professores apercebem-se que faz parte da sua própria aprendizagem não só o ensinar Matemática, mas também o reconhecimento de que os problemas dos alunos lhe dizem respeito e que é necessário estabelecer outras prioridades na sua prática (Skott, 2001). Essa mudança de perspectivas decorre exactamente da interacção com os alunos. Um outro aspecto que é indicado como característico da fase inicial da carreira é o dilema que vivem ao procurarem desenvolver uma relação próxima dos alunos, querendo ser vistos por eles como amigos, sentindo, contudo, que essa sua postura lhes cria problemas no controlo da turma (Rushton, 2001).

A construção da identidade profissional, embora afectada por factores de ordem contextual, é também profundamente marcada por aspectos específicos da pessoa do professor. Segundo Bullough, tornar-se professor é um processo idiossincrático e "a experiência, personalidade e o contexto influenciam de formas dramáticas as decisões que os professores principiantes tomam" (1997, p. 95). Cada professor inicia-se sempre na profissão com uma constelação única de factores pessoais (Schempp et al., 1999). Um outro estudo confirma a diversidade de imagens do ensino que duas professoras, com a mesma formação, manifestaram quando iniciaram a sua prática pedagógica (Johnston, 1992). A formação inicial destas professoras tinha sido muito semelhante, tendo sido "expostas a textos, aulas, programas tutoriais e materiais de ensino similares" (p. 133), no

entanto, como são duas pessoas distintas, com experiências de vida diversas, manifestaram também perspectivas diferentes sobre o ensino. Por estes motivos, numa outra investigação recomenda-se fortemente que na formação inicial se procure conhecer as narrativas dos professores que contêm as suas preocupações e ambições relativamente ao ensino e à profissão (Alexander et al., 1992). Estas estão, habitualmente, ancoradas na socialização primária e na socialização escolar do professor, como referem Tardif e Raymond (2000):

Ao evocar qualidades desejáveis ou indesejáveis que quer encarnar ou evitar como professor, ele lembrar-se-á da personalidade marcante de uma professora do quinto ano, de uma injustiça pessoal vivida na pré-escola ou das intermináveis equações impostas pelo professor de Química no fim do segundo grau. A temporalidade estruturou, portanto, a memorização de experiências educativas marcantes para a construção do Eu profissional. (p. 216)

Na profissão é muito difícil, em geral, separar as dimensões pessoais e profissionais do professor. O ensino raramente é uma representação e a pessoa do professor está intimamente envolvida na acção, pois tal como refere Bullough, "no ensino o meio é a mensagem e a mensagem é quem é e o que é o professor como pessoa" (1998, p. 96). As crenças e as teorias pessoais dos futuros professores determinam profundamente o seu estilo de ensino, o qual é (re)confirmado pelas experiências iniciais. Deste modo, é fundamental encorajar os jovens professores a explicitar as suas imagens e as crenças pessoais de forma a reconstruir a imagem do Eu como professor (Kagan, 1992).

Existem diversos estudos que evidenciam como alguns professores principiantes desenvolvem uma forte identificação com a profissão, manifestam satisfação e empenhamento e sentem que estão a desenvolver-se profissionalmente, devido a um conjunto vasto de factores, desde o tipo de formação inicial que tiveram até à liderança das escolas onde inicial a sua carreira (Flores, 2002; Hebert e Worthy, 2001; Piot, 1997). Numa destas investigações, que foi realizada com professores no seu 1º ano de ensino, foi possível perceber que: "as vertentes cognitiva e afectiva das representações dos professores principiantes conjugam-se de modo complexo e podem resultar numa dinâmica integradora: o professor é autor e actor da sua própria profissionalidade, através de um projecto profissional e pessoal" (Piot, 1997, p. 113). Portanto, há que conhecer as circunstâncias que podem contribuir para a existência de uma dinâmica integradora no

processo de construção da identidade profissional, nomeadamente, investigar o papel que a formação inicial pode ter neste contexto.

#### A formação inicial do professor

## A escolha da profissão

Para aí desde o 8°, 9° ano comecei logo a dizer que era professora [que queria ser]. Aliás, lembro-me de fazer, em casa, cadernetas de cartolina. Fazia assim furos e agrafava, e escrevia nomes e dava notas. Lembro-me de apontar folhas da lista telefónica e fingia que corrigia testes. – *Professora Susana* 

As motivações que levam o futuro professor a decidir-se por esta profissão desempenham um papel importante na forma como este encarará a formação inicial e como se dedicará, posteriormente, à sua actividade profissional (Tusin, 1999). Embora a motivação inicial possa ir evoluindo ao longo do percurso de formação inicial e, posteriormente, da profissão, constitui sempre uma referência importante na história de vida do professor e no modo como se vê a si próprio como professor, sendo impossível dissociar a motivação para a profissão da sua identidade profissional (Kelchtermans, 1995).

Nos últimos 20 anos têm sido efectuados múltiplos estudos sobre os motivos da escolha da profissão, sendo um tema que se reveste de grande interesse para as instituições que formam os novos professores. Segundo Kyriacou e Coulthard (2000), esses motivos podem ser agrupados em três grandes áreas: i) razões altruísticas: encarar o ensino como uma profissão socialmente relevante, desejar ajudar os alunos a ser bem sucedidos, desejar contribuir para o progresso da sociedade; ii) razões intrínsecas: referem-se às características próprias da profissão, por exemplo, a actividade de ensino, usar o seu conhecimento do conteúdo e a sua perícia; iii) razões extrínsecas: dizem respeito aos aspectos da profissão que não são inerentes à actividade profissional, por exemplo, as férias, o salário e o prestígio.

Estes resultados não diferem substancialmente dos que se encontram na conhecida investigação de Lortie sobre os professores, realizada na década de 70. Como refere Tusin (1999), as justificações ali apresentadas para a escolha da profissão docente incidem em cinco temas principais, que são os seguintes, por ordem decrescente de importância: i) o

desejo de trabalhar com crianças e jovens; ii) contribuir para uma profissão que presta um importante serviço à sociedade; iii) o desejo de continuar a lidar de perto com a disciplina ou de permanecer na escola; iv) os benefícios materiais, tais como o salário, o prestígio e a segurança de emprego e v) a compatibilidade de tempo com as responsabilidades familiares, especialmente no caso das mulheres casadas e com filhos. Embora seja possível encontrar aspectos comuns em épocas diferentes, a motivação para a profissão dependerá também das circunstâncias e dos contextos económicos e sociais, da disponibilidade de lugares, bem como da própria realidade escolar. Vieira (1999), por exemplo, ao traçar os percursos biográficos de professores com diferentes níveis de experiência, mostra como as suas motivações para a profissão são muito variadas e fortemente condicionadas por factores de natureza cultural, social e económica.

Existem, entre nós, algumas investigações com professores em início de carreira, relativamente recentes, que dão conta dos motivos por detrás da escolha da profissão (Cordeiro-Alves, 2000; Flores, 2002; Galvão, 1998; Silva, 1997). No estudo de Flores (2002), por exemplo, a maioria dos professores aponta como principal motivação para a escolha da profissão docente, razões de natureza extrínseca. Aqueles que manifestavam à partida maior entusiasmo pela sua futura profissão mostraram-se bastante satisfeitos com a formação recebida na universidade e com o seu estágio. Os professores que se encontravam ainda satisfeitos e entusiasmados com a profissão no final do 2º ano de carreira destacaram: uma imagem positiva das suas experiências escolares, uma forte influência na decisão de ser professor por parte de ex-professores e familiares e motivações intrínsecas para a profissão. Existe, neste caso, uma relação positiva entre a motivação para a profissão e o modo como é encarada a formação inicial e o exercício da profissão.

Em alguns destes estudos, nomeadamente Galvão (1998) e Flores (2002), verifica-se que antigos professores ou familiares que são também professores tiveram um certo peso na escolha da profissão. Estes, frequentemente, funcionam como modelos profissionais, associados a experiências escolares positivas. Segundo Galvão (1998), esses futuros professores desenvolveram imagens da escola e do professor em que impera algum idealismo. Essas referências positivas "funcionam como modelos em que a identificação constitui, simultaneamente, uma meta e um meio para a construção de uma escola feita de interesse, compreensão e humanidade" (p. 189).

É um facto largamente assumido, que durante a escolarização, o futuro professor desenvolveu crenças pessoais sobre o ensino, perspectivas acerca do papel do professor e do aluno e acerca da natureza da disciplina que pretende vir a ensinar, através das quais vai interpretar a formação inicial. O chamado "aprendizado da observação", termo popularizado por Lortie, é descrito como uma poderosa influência na construção da identidade profissional, através do qual se aprende a "agir como um professor" (Schempp et al., 1999). Portanto, a compreensão das motivações originais dos futuros professores e dos modelos profissionais que foram construindo é um elemento importante para o sucesso da formação inicial. Como refere Tusin (1999), a formação deve ajudar os futuros professores a tomar consciência do seu desenvolvimento pessoal e para tal torna-se necessário recuar até aos "primeiros pensamentos de se tornar professor" (p. 30).

# Aprender a ensinar

O interesse pelo tema "formação inicial de professores" tem vindo a aumentar de forma muito significativa, como se pode verificar, por exemplo, pelo número crescente de artigos científicos publicados e, até mesmo, de periódicos dedicados ao tema, e onde se tem posto em evidência que o "aprender a ensinar" é um processo bastante complexo. Essa complexidade é também visível nas variadas formas como se desenvolve a formação inicial em diferentes instituições de ensino superior.

Diversas investigações vêm mostrar que, com alguma frequência, os professores principiantes não se sentem satisfeitos com a sua formação inicial, apontando-lhe diversas lacunas. Por exemplo, Silva (1997) menciona que os professores no seu 1º ano de carreira retêm imagens pouco positivas da sua formação, afirmando, por um lado, sentir muitas insuficiências quanto aos conteúdos a leccionar, que os obrigam continuamente a estudar e, por outro, a existência de uma certa artificialidade no estágio, visto serem-lhes atribuídas turmas "quase ideais" e não terem uma turma a seu cargo.

Num estudo conduzido por Flores (2002), apenas um pequeno número de professores em início de carreira valorizou a formação inicial, atribuindo-lhe relevância e utilidade para o desempenho da profissão. De acordo esta autora, este estudo vem corroborar outros que

apontam no sentido da fraca influência da formação inicial sobre as perspectivas e práticas dos professores principiantes.

O estágio, ou prática pedagógica, é um momento muito ansiado pelos formandos, mas que nem sempre atinge as suas expectativas. Numa investigação realizada com dois professores em início de carreira que tinham sido colegas de estágio na mesma escola, observa-se como as perspectivas pessoais podem ser bem diferentes, apesar das condições de formação serem muito idênticas (Braga, 2001). De facto, um destes professores desvaloriza a formação inicial, em especial o estágio, enquanto o outro atribui-lhe grande relevância na sua formação, afirmando "eu devo quase tudo ao estágio" (p. 90). Para o primeiro destes professores, o estágio era um momento essencialmente de avaliação em que tinha que corresponder a um artificialismo das exigências e, consequentemente, evidencia uma submissão calculista a fim de garantir o sucesso na classificação final. O outro professor principiante, porém, valoriza muitíssimo a experiência de aprendizagem do estágio. Estes estagiários desenvolveram aprendizagens muito díspares na formação inicial e construíram também identidades profissionais muito distintas.

Diversos estudos evidenciam que os futuros professores, antes de iniciarem o período de prática pedagógica nas escolas, têm expectativas muito elevadas quanto ao seu desempenho na profissão (Bullough, 1997). No entanto, este optimismo vai-se esbatendo à medida que se vão confrontando com diversos constrangimentos, nomeadamente, com as exigências dos orientadores. Verifica-se também que vivem uma tensão entre actuarem segundo aquilo que acreditam ou de acordo com o programa do professor cooperante/orientador. Um dos estagiários refere, por exemplo: "não tinha permissão para tentar métodos alternativos e esperavam que eu adoptasse o estilo de ensino do professor cooperante" (idem, p. 82). Nesta fase é muito comum existir uma projecção da sua auto-imagem enquanto aluno sobre os seus próprios alunos. Essa imagem é um modelo do modo como espera que os outros também aprendam. Muitas vezes, o estágio deixa inalteradas as suas crenças e as concepções deles próprios como professores.

Naturalmente que se torna muito difícil compreender a avaliação que o professor em início de carreira faz da sua formação inicial sem conhecer o modelo que a rege. Tem vindo a ser apontada como uma das causas do fraco impacto da formação inicial sobre os futuros professores o facto de, na generalidade dos cursos de formação de professores, não se

atender às suas concepções e crenças pessoais acerca do ensino da profissão (Brown e Borko, 1992; Bullough, 1997). A variedade de modelos de formação que coexistem, e que são muitas vezes pouco explícitos em termos do seu projecto educativo, torna difícil compreender, por vezes, quais as principais orientações conceptuais que lhe estão subjacentes. Zeichner (1983) e Feiman-Nemser (1990) identificam cinco dessas orientações, nos Estados Unidos no século XX, com consequências diferenciadas no modo como é perspectivada a formação inicial: a *académica*, que enfatiza uma boa preparação em conteúdos; a *prática*, em que é dado destaque à experiência de sala de aula; a *técnica*, que se liga a abordagens de desenvolvimento de competências, nomeadamente, pelo micro-ensino; a *pessoal*, segundo a qual a formação procura criar um ambiente seguro para a experimentação e descoberta dos dons pessoais; a *investigativa crítica*, em que se procura ajudar o professor a tornar-se agente de mudança reflexivo e crítico.

Dada a complexidade de que se reveste a formação inicial, é impossível reduzi-la a uma destas orientações; antes, conterá simultaneamente, com incidências variáveis, certas características de algumas destas. Como refere Estrela (2002): "Não há nenhum modelo de formação que, por si só, dê conta da multidimensionalidade e multirreferencialidade do ensino e da formação" (p. 26). Por outro lado, como foi mencionado atrás, há estudos que evidenciam que é possível que os futuros professores interpretem de diferentes formas a mesma formação inicial. Como tal, torna-se imprescindível conhecer mais aprofundadamente as suas perspectivas sobre esta, para compreendermos a sua identidade profissional nos primeiros anos de carreira.

# Metodologia do estudo

O presente estudo enquadra-se no paradigma interpretativo, seguindo a metodologia de estudo de caso e em que se procura privilegiar uma abordagem biográfica. Encarando esta investigação também como uma oportunidade para reflectir sobre as minhas práticas profissionais e as da instituição de formação em que trabalho, tomei a decisão de seleccionar professores, para participar neste estudo, que tivessem frequentado o curso em que tenho leccionado.

Foram escolhidos professores no seu 1º ano de carreira que tinham realizado a maior parte das disciplinas do 4º ano no mesmo ano lectivo e frequentado o estágio no ano anterior. Pretendia, deste modo, esbater ao máximo as potenciais diferenças nas suas experiências na formação inicial. Simultaneamente, tive o cuidado de escolher um conjunto de jovens que pareciam ter diferentes perfis relativamente ao sucesso e à afinidade com as várias componentes do curso.

A recolha de dados ocorreu ao longo de três lectivos consecutivos, correspondendo aos três primeiros de carreira destes professores, após o estágio. Efectuei esta recolha recorrendo, principalmente, a entrevistas semi-estruturadas, num total de cinco ou seis, consoante os casos, e a uma ou duas reflexões pós-aula. As entrevistas tiveram entre uma hora e meia e duas horas de duração e foram audiogravadas para posterior transcrição integral. Procurei organizar o trabalho de modo a que a análise dos dados fosse acompanhando a sua recolha através de um processo interactivo e iterativo (Miles e Huberman, 1994).

Elaborei ao longo de três anos lectivos, quatro estudos de caso, dois dos quais, Rita e Cheila, são objecto de análise no presente artigo. Em cada um dos casos pareceu emergir uma estrutura dominante, de natureza moral, que diz respeito aos seus grandes princípios orientadores relativamente à profissão (Taylor, 1989). Estes têm a ver com aquilo que o professor considera serem os seus principais objectivos educativos e profissionais e a forma como vê a profissão em termos do seu projecto de vida. No entanto, tais estruturas não podem ser encaradas de um ponto de vista estático, dado que a própria identidade é um processo dinâmico e interactivo, em permanente reconstrução (Dubar, 2000; Gohier et al., 2001). No âmbito do estudo da identidade profissional, Dubar (1997), por exemplo, refere-se a "configurações identitárias" ou "processos identitários", para descrever as construções identitárias de diversos profissionais relacionando-as com as suas carreiras. Nesta investigação optei pelo termo "dinâmica identitária", que é também usado por outros autores, como Pouchain-Avril (1996), pelo facto de tornar mais explícito o dinamismo inerente a este processo.

# A formação inicial na construção da identidade profissional de duas professoras

Nesta secção apresento, numa primeira parte, as perspectivas das professoras Rita e Cheila sobre a formação inicial, começando por explicitar os motivos que as levaram a enveredar pela licenciatura em Ensino da Matemática, e numa segunda parte, dou a conhecer as dinâmicas identitárias profissionais que estas duas professoras desenvolveram no decurso dos seus três primeiros anos de carreira, bem como o efeito modelador da formação inicial neste processo.

#### Perspectivas sobre a formação inicial

#### A professora Rita

Rita cresceu e frequentou a escola numa zona perto de Lisboa, tradicionalmente conhecida como problemática devido aos bairros clandestinos que por ali proliferam. Como tal, enquanto aluna, pôde experimentar ambientes escolares de alguma tensão e de pouco sucesso. Foi sempre uma aluna com bom rendimento escolar, tendo escolhido a licenciatura em Ensino da Matemática muito decidida em ser professora desta disciplina. No entanto, na Faculdade foi deixando algumas disciplinas de Matemática pelo caminho e abdicando de classificações elevadas nessas disciplinas para garantir a conclusão do curso no tempo previsto. Mostrou-se muito agradada com a componente educacional do curso e com o seu estágio. Terminou esse ano com a convicção reforçada de que queria ser professora de Matemática. Iniciou a sua carreira como professora aos 22 anos, numa escola básica na zona de Almada.

#### A escolha da profissão

Durante algum tempo antes de entrar no ensino secundário, Rita tinha como ambição ser jornalista. Entusiasmava-a a perspectiva de andar de um local para o outro a entrevistar pessoas. A sua mãe, porém, conseguiu dissuadi-la, pedindo-lhe "para não ser jornalista

porque depois lá ia destacada para a guerra da Bósnia" (E2, p. 3). Começou também a ponderar que provavelmente não teria "estofo para aquilo" (idem).

A partir de certa altura começou a aperceber-se que tinha gosto e algum sucesso quando explicava algum assunto a outros e começou a pensar que poderia ser professora. Quando outras pessoas lhe diziam que tinha muito jeito para ensinar, isso dava-lhe uma certa confiança que essa poderia ser uma escolha adequada para si. Adicionalmente, agradava-lhe a ideia de que através da profissão pudesse fazer algo de útil pelos outros. Procurava, também, uma profissão em que pudesse contactar com pessoas e que não fosse muito rotineira: "não é uma profissão em que a pessoa [esteja] estagnada, que isso para mim é horrível, estar sentada num sítio parada todos os dias a fazer a mesma coisa" (E2, p. 2).

Entretanto, tinha desenvolvido um gosto especial pela Matemática, embora considerando-a a disciplina mais difícil no ensino secundário. O desafio que esta representava para si própria era algo que lhe agradava, uma vez que, como afirma, "as coisas difíceis sempre me cativaram" (E2, p. 1). Esta caracterização que faz da disciplina decorre do trabalho que era exigido aos alunos para terem bons resultados, especialmente no caso da professora que teve no 10° e 12° anos de escolaridade. Esta tinha um método de ensino que Rita agora encara como muito tradicional, mas ao qual se adaptou muito bem na altura. Sentia que a professora era muito exigente, na medida em que nas aulas os exercícios de aplicação dos conteúdos que resolviam eram muito simples mas depois nos testes aquilo que lhes era pedido tinha um grau de dificuldade muito maior. Para ter o desejado sucesso, Rita teve de procurar e resolver outro tipo de exercícios como treino para os testes.

Na altura gostava muito das aulas desta professora pelo ritmo de aprendizagem que esta conseguia impor. No entanto, a esta distância, deixou de a encarar como um modelo a seguir na sua profissão, em especial porque esta se concentrava quase exclusivamente nos bons alunos deixando de lado todos os outros (a maioria), o que, já nessa época, esta jovem desaprovava.

Rita não tinha até então mais nenhuma referência profissional significativa e até chegar ao 4° ano da licenciatura, considera que, provavelmente, aquilo que esperava ser enquanto professora seria em boa medida o que tinha observado na sua professora de Matemática. A diferença em relação a ela é que procuraria chegar a todos os alunos, usando a sua reconhecida capacidade de "explicar bem".

#### A formação inicial

A formação matemática. A entrada no curso representou um grande choque para Rita que enfrentou muitas dificuldades desde o início. O 1º ano foi-lhe particularmente penoso porque não esperava ter de lidar com o insucesso. Embora não tendo reprovado nenhum ano, foi ficando com algumas disciplinas em atraso. O adjectivo que considera melhor definir a experiência dos três primeiros do curso é "difícil". Como refere, até chegar ao 4º ano, "foi penar e penar muito" (E2, p. 16). No entanto, no 3º ano frequentou algumas disciplinas que lhe começaram a dar alguma realização, como a Lógica e a História da Matemática, nas quais podia vislumbrar alguma relação com o ensino.

Perante a elevada exigência que atribui a este curso, julga legítimo afirmar que atingiu um certo grau de sucesso embora, na sua opinião, a média das suas classificações não dê muita evidência disso. Considera que teve uma formação sólida em Matemática que lhe permite enfrentar com confiança as exigências que se lhe colocam ao nível do ensino da disciplina. Todo o esforço que teve que colocar na realização do curso parece-lhe agora recompensado uma vez que desenvolveu capacidades ao nível do raciocínio matemático e adquiriu conhecimentos que lhe permitem ir respondendo a novos desafios. Resume a sua experiência de formação na área específica, da seguinte forma:

Não vou dizer que gostei dos três anos de Matemática, porque foram muito difíceis (...). Só que é a tal coisa, dão-nos... um determinado tipo de raciocínio que nós precisamos ter. Não é exactamente para andarmos a ensinar a resolver integrais, nem sequer isso ensinamos, mas... precisamos ter aquele raciocínio e aqueles conhecimentos se não queremos estagnar. E acho que... ninguém quer ou ninguém deveria querer estagnar. (E1, p. 14)

Rita considera que as suas perspectivas sobre a natureza da Matemática não sofreram alterações substanciais no decurso da sua formação matemática. Tal como tinha sucedido ao longo da sua escolaridade não superior, o contacto com as várias disciplinas do curso trouxe-lhe a percepção de que existia um nível de complexidade cada vez maior. Continuava a ser um assunto difícil e que exigia muito trabalho. Passou a conhecer outras áreas da Matemática ou a aprofundar algumas com que já tinha contactado mas sem que isto mudasse a sua forma de olhar esta ciência ou a sua aprendizagem.

A formação educacional. A sua experiência na formação educacional foi muito positiva e constituiu um enorme contraste em relação à formação matemática dos três primeiros anos que tinha sido concretizada com alguma dificuldade. Rita rapidamente se concentrou no 4º ano, aproveitando ao máximo todas as oportunidades de aprendizagem que se lhe apresentavam. Desde logo, apreciou o ambiente que se vivia nas aulas do Departamento de Educação entre alunos e com os professores e que diferia muito do de anos anteriores. Gostou particularmente das aulas de algumas disciplinas em que trabalhavam em pequenos grupos, discutindo determinadas tarefas ou situações, sendo depois alargada a discussão a toda a turma, referindo que: "Muitas vezes a aula era preenchida com isso e era muito bom..." (E1, p. 16) Valoriza, também, a atenção individualizada que os professores davam aos alunos e a maior proximidade que existia, em geral, entre professor e aluno. Atribui uma contribuição variada do elenco das disciplinas para a sua formação, no geral, valorizando mais aquelas que, do seu ponto de vista, têm uma ligação mais directa com a prática do professor.

Com o decorrer do ano, Rita foi-se apercebendo que as suas perspectivas sobre o ensino da Matemática eram muito restritas e incipientes e que a prática do professor poderia ser muito mais interessante do que aquilo que tinha observado até então. O contacto com diversos tipos de materiais, levou-a a tomar consciência da diversidade de recursos que o professor de Matemática tem à sua disposição para a sua prática. Simultaneamente, apercebe-se que o ensino da Matemática poderia ser uma actividade bem mais complexa do que aquela que conhecia da sua experiência escolar e que não se resumia a pegar no programa, seleccionar conteúdos e transmiti-los aos alunos. O conhecimento didáctico, que era até então um conceito que Rita desconhecia, passou a ter uma grande importância na definição da sua prática profissional.

O que eu sempre achei do ensino [até ao 3º ano], era que aquilo era um bocado limitado, era assim um bocadinho: pegar nas coisas e dar. E, pronto, que não é nada [disso]. (...) Uma pessoa que tire um outro curso e que não tenha que passar pelas disciplinas que nós passamos, que não tenha esses conhecimentos, é normal que ache que o trabalho do professor é limitar-se a pegar no programa, ver o que é que o programa tem e dar. Quer dizer, não lhe passa pela cabeça a quantidade de tempo que nós perdemos, entre aspas, a pensar qual é que é a melhor forma de introduzir um determinado capítulo, para que aquilo faça algum sentido aos alunos (...) E foi isso que se passou comigo quando passei pelas [disciplinas]

Pedagógicas. Foi isso que eu vi, que havia realmente um ensino que não era aquele que eu tinha pensado, não era aquele que eu tinha tido. (E4, p. 9/10)

Para além dos conhecimentos que considera ter adquirido, esta jovem associa a formação educacional a uma mudança de perspectivas sobre o ensino da Matemática, que na sua opinião deve ter, posteriormente, um reflexo profundo na prática profissional. Salienta-se como contribuição para as suas perspectivas o conceito de conhecimento didáctico, que não se resume no seu caso a um conjunto de metodologias ou estratégias, mas que se reporta também a uma atitude profissional de empenhamento, rejeitando o conformismo e o ensino tradicional. A visão que desenvolveu sobre o ensino da Matemática, ao longo desse ano, encontra-se em total oposição ao tipo de ensino a que foi sujeita enquanto aluna, passando este a constituir uma referência por antagonismo relativamente à sua prática profissional. No entanto, considera que nesse momento não tinha ainda uma noção muito clara da professora que iria ser. Como refere, no 4º ano ainda não sabia "como é que... queria ser", reconhecia, apenas, que tinha disponíveis um conjunto alargado de ferramentas com as quais poderia começar a esboçar-se enquanto professora.

O estágio. Rita parece ter encarado o estágio, principalmente, como um momento de formação, na sequência do que tinha vivido no 4º ano. Esta seria a ocasião para pôr em prática as aprendizagens realizadas no ano anterior. Como refere, o ano de estágio constituiu "o complemento do 4º ano. O 4º ano foi o ano (...) em que me mostraram o que é que eu podia fazer. O estágio, foi o ano em que eu pude experimentar aquilo que tinha visto (E4, p.10).

No estágio, o que se lhe afigurava de maior relevância, era a aprendizagem que poderia realizar, sendo secundarizados os aspectos ligados à sua avaliação. Apercebe-se que, por vezes, os estagiários desenvolvem certo tipo de práticas pelo desejo de corresponderem às expectativas dos orientadores, sem que estas tenham um verdadeiro sentido para eles próprios. Não terá sido esse o seu caso, na medida em que aquilo que procurava fazer, em conjunto com as suas duas colegas, decorria dos seus interesses e convicções. A própria orientadora da escola concedia-lhes a margem de manobra que necessitavam para porem em marcha as suas ideias. Considera que as actividades que realizou: "não [as] fiz porque

no fim do ano convinha ter o 16, ou 17 ou 18 para a média final, [mas] porque me dava gozo e porque achava que era a melhor forma de fazer. E isso tem a ver com a forma de encarar a formação" (E4, p. 13).

Um elemento-chave nesta etapa da formação foi, segundo Rita, a sua orientadora da escola, dado ser uma pessoa com muitos anos de prática e uma experiência muito significativa de projectos extracurriculares na escola. Tanto ela como as colegas adaptaram-se bem a esse espírito empreendedor e embora tivessem trabalhado intensivamente não o lamenta porque pôde aprender muito com essas iniciativas, quer a nível curricular quer extracurricular.

Rita atribui também à orientadora um papel formativo muito relevante nas actividades de planificação da componente lectiva e análise das situações de aula. Embora, nos anos seguintes, não tenha continuado a elaborar planificações com o detalhe que fazia no estágio, defende ser necessário elaborar boas planificações de médio prazo para que as aulas tenham um certo fio condutor. Na sua opinião, se o professor não tiver este cuidado poderá ter dificuldade em estruturar a actividade dos alunos de modo apropriado, o que terá consequências negativas na sua aprendizagem.

Relativamente, à actuação da orientadora na supervisão das actividades lectivas, esta jovem professora entendia as observações que esta lhe fazia como uma ajuda ao seu crescimento profissional e não como críticas que punham em causa o seu desempenho. Tanto ela como as colegas do núcleo, procuravam pôr em prática as sugestões que recebiam, numa perspectiva de experimentação, tentando fazer cada vez melhor. Sentiam-se, também, à vontade para recorrer à orientadora sempre que tinham dúvidas, constituindo esta um apoio emocional importante nos momentos em que surgiam adversidades e em que poderiam desanimar.

Num outro plano, Rita recorda também o papel do orientador do Departamento de Educação na sua formação, retendo como principal contribuição a forma como a levou a reconhecer a importância da reflexão na prática diária do professor: "chegar ao fim da aula e pensar o que é que correu bem, o que é que correu mal..." (E2, p. 11). A partir daí tem procurado seguir essa orientação, afirmando que, por vezes, quando chega a casa vai

reflectir sobre o que se passou nas aulas ao longo do dia. Procura, então, integrar o fruto dessa reflexão no planeamento das actividades curriculares subsequentes.

Quanto aos processos relacionais mais relevantes para Rita, no ano de estágio, há ainda a destacar o relacionamento com as suas duas colegas do núcleo. Já durante o 4º ano tinha existido uma parceria de sucesso entre as três, em diversas disciplinas, e que veio a revelar-se igualmente produtiva neste ano. Ainda que não partilhando entre todas os mesmos níveis de escolaridade, trabalhavam sempre em conjunto na planificação das aulas, o que constituiu um ponto de apoio muito importante para todas elas. Esta relação profissional e de amizade perdurou para além do estágio.

Os alunos que teve no ano de estágio constituem outro elemento-chave na definição da professora que veio a tornar-se. No comentário seguinte, Rita evidencia a interdependência entre a sua identidade profissional e a imagem do eu pelos outros, neste caso os alunos, manifestando flexibilidade para ir ao encontro daquilo que estes esperam de si:

No estágio, comecei a ver [que professora queria ser], não quer dizer que ache que... já tenha desenvolvido totalmente a minha identidade profissional. Acho que a identidade profissional num professor tem muito a ver com o tipo de alunos que tem à frente. (...) Foi essencialmente a partir do 5° ano que comecei a ver que tipo de professora é que gostaria de ser (...) e tem muito a ver com o que nós queremos também que os nossos alunos sintam, o que é que nós gostamos que eles vejam em nós. (E2, p. 10)

Muito embora Rita avalie de forma extremamente positiva a experiência do estágio, considera que esta é uma situação limitada e pouco real em termos de vivência da profissão, devido, por exemplo, ao reduzido contacto que o estagiário tem com os aspectos não-lectivos da prática e com outros professores. Também julga existir uma situação artificial de algum proteccionismo em relação ao estagiário e um conjunto de condições favoráveis que, na maioria dos casos, não vão encontrar nas escolas nos anos seguintes. Argumenta que daí pode decorrer um certo irrealismo por parte do estagiário, uma vez que não é alertado para a especificidade de cada escola: "Era bom que nós fossemos alertados para o facto de que nem em todas as escolas [é assim]... Muitas vezes nós pensamos que nas escolas o funcionamento é todo o mesmo. Totalmente errado: cada escola é um caso" (E4, p. 9).

Pudemos observar que o estágio constituiu uma experiência marcante para Rita, correspondendo a um período de trabalho muito intenso mas também de grande aprendizagem e realização pessoal. Existia já nesse momento uma forte identificação com a profissão e um grande desejo de começar a exercê-la.

### A professora Cheila

Cheila é filha de imigrantes que vieram de Cabo Verde, no início da década de 70. Aos dez anos ingressou num colégio interno religioso, onde estiveram também duas das suas irmãs. Embora fizesse o seu percurso escolar numa escola secular oficial, viveu nessa instituição até aos 18 anos, altura em que ingressou na Faculdade.

Nos ensinos básico e secundário era uma boa aluna, o que lhe acalentou a esperança de poder vir a frequentar um curso universitário. A sua entrada no curso de Ensino da Matemática não foi a sua primeira opção, mas ainda assim correspondeu a um momento de grande felicidade e realização pessoal.

O curso, contudo, revelou-se mais difícil do que esperava. Teve de repetir um ano e só completou as últimas disciplinas da formação matemática no ano de estágio. No 3º ano da licenciatura passou a ter um trabalho em *part-time* aos fins-de-semana. A formação educacional de Cheila foi repartida por dois anos lectivos de forma a realizar, num mesmo ano lectivo, disciplinas de Matemática e de Educação. Através da formação educacional, Cheila contacta com outras formas de conceber o ensino e a aprendizagem que lhe parecem mais desafiadoras mas também mais interessantes, no entanto, considera que algumas disciplinas são demasiado teóricas, não conseguindo vislumbrar a sua utilidade para o ensino. A sua experiência do estágio não correspondeu totalmente às suas expectativas, dado que contou com pouco apoio por parte da orientadora da escola e houve pouco trabalho colaborativo no núcleo. Aos 25 anos iniciou o seu 1º ano de carreira, numa escola secundária da linha do Estoril.

#### A escolha da profissão

Ao longo do ensino secundário, Cheila começou a desenvolver o desejo de vir a ser psicóloga para trabalhar com adolescentes com problemas. Achava muito interessante poder ajudar na recuperação e formação destes jovens. Simultaneamente, ao confrontar-se com a hipótese de que poderia não conseguir entrar no curso de Psicologia, começa a também a cogitar o ensino. Pensou então: "Bom, o que eu quero é trabalhar com miúdos, outra coisa que eu posso fazer, ou que eu gosto também, é de ensinar. Outro sítio onde eu posso ajudar a crescer e ajudar a formar pessoas é numa escola" (E1, p. 6). A sua professora de Biologia teve aqui um papel decisivo, ainda que indirectamente. Era uma professora de quem todos os alunos gostavam. Cheila recorda que esta tinha um óptimo relacionamento com os alunos e ensinava muito bem, tornando o ambiente das aulas muito agradável.

Ao ponderar sobre o ingresso numa licenciatura em ensino, Cheila começou também a pensar em algumas características da profissão que poderiam ser muito interessantes para uma mulher, futura esposa e mãe. Tendo como objectivo pessoal vir a constituir família, esta jovem considerava que a profissão de professora lhe permitiria dar um maior acompanhamento aos seus filhos, devido ao tipo de horário que pensava que os professores teriam:

Sempre me fez muita confusão (...) os miúdos ou têm aulas de manhã ou têm de tarde, e depois ficam muito tempo desocupados. E eu sempre tive um bocado aquela ideia de que sendo professora sempre poderia estar e acompanhar mais os meus filhos. Acho que sempre fui muito virada para a família, sempre tive muitos objectivos para concretizar em termos de família. E acho que um professor tem horários mais ou menos flexíveis, não é? (E2, p. 3)

As suas perspectivas acerca do papel do professor, decorriam muito, na sua opinião, daquilo que observava nos seus professores, em especial da referida professora de Biologia. Para si, ensinar era algo bastante simples: seria necessário conhecer bem os conteúdos e depois "era chegar lá e dar as aulas" (E2, p. 2). Aliás, ao dar explicações, por exemplo à sua irmã, apercebia-se que ensinar não era, de facto, nada difícil para si e que os outros até lhe reconheciam aptidões para tal, referindo que achavam que ela "explicava bem".

Cheila era uma boa aluna, no geral, e também na disciplina de Matemática, com a qual tinha uma boa relação. Tinha uma certa motivação para ensinar uma disciplina que à partida não é muito bem aceite pelos alunos, dado que gosta de enfrentar desafios. Deste modo, entrou para o curso com um certo optimismo, achando que este seria uma continuação natural do ensino secundário.

#### A formação inicial

A formação matemática. O primeiro ano na Faculdade não foi encarado de forma muito negativa por Cheila, embora fosse um mundo completamente diferente daquele que conhecia do ensino secundário. Considerava que as aulas eram muito téoricas e que a generalidade dos professores impunha uma grande distância, havendo uma grande falta de diálogo com os alunos. Deste modo, quando tinha dúvidas ou não compreendia determinado assunto não se sentia com coragem para fazer perguntas. Ainda assim, confiante nas suas capacidades, julgava que bastaria, para ter sucesso, estudar afincadamente quando chegasse o momento dos exames. Veio, no entanto, a reprovar em algumas disciplinas no 1º ano, o que fez com que ao chegar ao 2º ano estivesse muito sobrecarregada com aulas e exames e se começasse a aperceber que, afinal, não iria ser nada fácil chegar ao fim da licenciatura. De facto, precisou de seis anos lectivos para realizar a componente matemática do curso, devido às disciplinas com que foi ficando em atraso. No seu 6º ano da licenciatura, quando frequentava o estágio, tinha ainda duas disciplinas de Matemática por concluir, mas que conseguiu por fim terminar no decurso desse ano lectivo.

Olhando para trás, Cheila tem consciência que teve a sua quota parte de responsabilidade no seu percurso académico, inclusivamente na média final que obteve. Identifica, porém, outros factores que contribuíram de forma negativa para essa situação, nomeadamente, o facto de que os professores, no geral, não se mostravam preocupados com a grande expressão que do insucesso no curso. Na sua perspectiva, estes assumem uma postura de matemáticos, limitando-se de certo modo a "passar no quadro e ler o que escreveram (...) falar das coisas muito matematicamente, num tipo de linguagem que nem sempre é acessível." (E1, pp. 9-10).

Admitindo que teve uma formação matemática variada, considera, no entanto, que ela é demasiado aprofundada em determinadas áreas para quem vai ensinar no ensino básico ou secundário. O grau de exigência neste curso é, do seu ponto de vista, exagerado, nomeadamente, pelo tipo de demonstrações que se espera que os futuros professores saibam fazer.

Após o término da licenciatura, Cheila defende ter os conhecimentos matemáticos necessários para leccionar o ensino secundário com segurança e uma capacidade de raciocínio que lhe permitirá, por exemplo, ser mais rápida do que os seus alunos ao resolver exercícios ou problemas. No entanto, sente algumas lacunas na sua formação, principalmente ao nível da Geometria e da Estatística, e em outros temas do programa do 12º ano, que a levam a afirmar que encararia a leccionação desse ano com alguma apreensão. Julga que teria que trabalhar bastante para se preparar convenientemente para leccionar esse nível, mas que com a sua formação poderia fazê-lo com êxito.

A formação educacional Ao frequentar a componente educacional da licenciatura, Cheila é confrontada com novas perspectivas acerca do ensino da Matemática e do papel do professor que considera serem bastantes distintas daquelas que tinha desenvolvido ao longo do seu percurso escolar. A sua visão sobre a profissão era bastante simplista:

Entrei para o Ensino [o 4º ano] a pensar que ser professora era saber a matéria, chegar lá dizer aos alunos, eles passam, aprendem. Quando cheguei ao 4º ano comecei a ver uma outra perspectiva de ser professora... Os alunos tinham mais participação. O professor não [deve] estar tão ali no pedestal... (E1, p. 11)

As suas referências profissionais continuavam a ser os seus professores do ensino secundário, muito em especial a professora de Biologia, tendo sempre em mente que queria ser como eles. No entanto, as ideias veiculadas na formação educacional começam a fazer sentido para Cheila, ao tomar consciência que existia uma necessidade premente de mudar o ensino na medida em que "os tempos são outros e os problemas são outros" (E1, p. 11). Apercebe-se que a realidade escolar é hoje muito diferente e que o professor tem de acompanhar essa mudança. Ao mesmo tempo, contacta com outras formas de conceber a aprendizagem da Matemática que lhe parecem válidas. Assim passa a contrapor a um estilo de ensino transmissivo, o único que conhecia até então, um estilo mais investigativo em que os alunos estão mais activos e envolvidos na aprendizagem e em que são utilizados

outros recursos, como as novas tecnologias. Este tipo de ensino parece-lhe mais desafiador e interessante. Actualmente:

Temos as novas tecnologias e temos mais coisas (...) O 4º ano ajudou-me, principalmente, na parte do uso das várias tecnologias e de uma nova vertente do ensino e de fazer actividades de investigação e fazer com que os alunos... No meu tempo os professores chegavam lá e davam-nos a matéria e a gente utilizava. Ali aprendi uma outra vertente, que é fazer com que os alunos cheguem lá, investiguem por eles próprios... (E1, p. 11)

No entanto, não considera a contribuição das diferentes disciplinas de Educação de igual forma. Existem diversas disciplinas que Cheila encara como demasiado teóricas e às quais confere pouca utilidade para a sua prática profissional. Ainda que reconheça ter tido alguma satisfação pessoal em estudar determinados assuntos que considerou interessantes, por exemplo de Pedagogia ou Psicologia, não vê que estes a ajudem a resolver os problemas com que se confronta na prática. Como refere, existem muitas "teorias" em relação às quais não consegue "fazer uma ligação directa com o ensino". Faz, porém, a ressalva que essa capacidade de estabelecer uma articulação entre teoria e prática "depende um bocado da vocação e da maneira de ser da pessoa" (E1, p. 11). Defende que seria mais produtivo fazer uma formação pedagógica que tivesse alguma intersecção com a prática pedagógica, na medida em que é no terreno da prática que muitas ideias podem ganhar sentido para os futuros professores.

Destaca a Metodologia da Matemática como a disciplina mais marcante para si, referindo a este propósito: "quando me lembro do 4º ano, e penso em termos de aulas, é quase sempre de Metodologia que eu me lembro (...) porque tudo o resto era tudo muito teórico" (E2, p. 8). Defende que foi através desta disciplina que desenvolveu novas perspectivas sobre o ensino da Matemática, como referi acima.

Cheila termina a sua formação inicial com grandes expectativas em relação ao estágio, depois de ter enfrentado algumas vicissitudes no decorrer do curso. Espera poder, finalmente, exercer a profissão que ambicionava e chegar a uma posição económica mais confortável que lhe permita levar uma vida independente.

O estágio. O ano de estágio veio reforçar a convicção de Cheila em ser professora. Gostou muito do contacto com os alunos e sentiu uma enorme satisfação por ter conseguido

ultrapassar algumas situações que se afiguravam à partida muito difíceis. Por exemplo, a sua turma de 7º ano era constituída por alunos que não estavam nada motivados para a Matemática, tinham um passado de forte insucesso e levantavam problemas também a nível do comportamento, mas Cheila conseguiu desenvolver um bom relacionamento com estes e levá-los a ter classificações em Matemática melhores do que na generalidade das outras disciplinas.

As dificuldades iniciais que enfrentou, relacionadas com a falta de interesse e autoconfiança dos alunos, fizeram com que esta jovem professora tivesse que dar uma atenção e dedicação muito especiais a esta turma, implicando um grande volume de trabalho. Cheila considera que terá sido também determinante no sucesso alcançado o bom relacionamento que conseguiu estabelecer com os alunos, o que não sucedia com muitos outros professores. Do seu ponto de vista, estes alunos eram acompanhados pelo estigma de serem mal vistos pela comunidade escolar e, por isso, tinham uma total má vontade em relação à escola. Para Cheila, a sua aproximação a estes alunos foi facilitada pelo facto de muitos deles serem africanos ou de ascendência africana, por ser uma professora jovem e por demonstrar que gostava deles e se preocupava com eles:

Havia muitos alunos que eram ou cabo-verdianos ou que eram negros, não é? E, portanto, eu sendo também de origem cabo-verdiana logo à partida eles identificavam-se. Depois eu era jovem, não é? E, portanto, eles logo aí também sentiam-me mais próxima. E depois eu não os tratava com arrogância, tratava-os com muito carinho e tentava transmitir-lhes a ideia de que se eu ralhava com eles, e eu ralhava com eles e também quando era preciso também os ponha na rua, mas era aquela coisa: eles sentiam isso com um certo carinho e que eu fazia isso porque acreditava que era para o bem deles e não por maldade. Eles achavam que a professora a, b ou c era racista, que a professora *não sei quê* não gostava deles. (E2, p. 10)

No entanto, este trabalho causou-lhe um grande desgaste, o que a leva a pensar que não irá ter "oportunidade de voltar a fazer o mesmo como fiz nessa turma" (E2, p. 11). Ao lidar com esta situação complicada, Cheila não contou com o apoio que necessitava, nem da parte da orientadora da escola nem do orientador do Departamento de Educação. Em relação à primeira, porque embora a tivesse procurado em busca de ajuda esta não lhe

forneceu sugestões, em relação ao segundo, porque não tinha a disponibilidade de tempo para trabalhar com o núcleo tão amiúde como ela esperava. Menciona:

Tinha mais vontade de tirar dúvidas com o orientador pedagógico do que com a orientadora da escola. Por exemplo, tive alguns problemas de motivação e de indisciplina e senti a falta de ter alguém da Faculdade para perguntar: "E agora...?" Porque (...) quando nós começamos a dar aulas perde-se muito aquela parte teórica da faculdade, não é? (...) Muitas vezes senti falta de ter teorias de motivação, de ter estratégias diferentes, que teoricamente na Faculdade a gente aprende. (E1, p. 13)

Portanto, Cheila mostra que valoriza bastante a contribuição do orientador do Departamento de Educação no processo formativo do estágio, como podendo ajudar a estabelecer a ponte entre a teoria e a prática. Não vê interesse na existência da figura do orientador científico, considerando suficiente a formação matemática conferida pelas disciplinas da área científica da especialidade e o apoio que o orientador da escola pode fornecer nesta vertente.

Na sua opinião, o orientador da escola deverá ter um papel importante no acompanhamento da planificação das actividades lectivas, o que considera não ter sido conseguido pela sua orientadora. Embora ambas leccionassem o mesmo ano de escolaridade não houve nenhum trabalho colaborativo. Cheila nem sequer foi assistir às aulas da orientadora neste nível de escolaridade. Segundo afirma, a orientadora limitava-se, quase exclusivamente, a analisar o trabalho que as estagiárias lhe apresentavam, o que fazia com que se sentissem constantemente em avaliação.

Também não lhe foi possível realizar um trabalho colaborativo, com a sua colega de estágio, em todas as vertentes, dado ter havido uma imposição, por parte da orientadora da escola, a partir do início do 2º período, que as tarefas a propor aos alunos e os testes fossem feitos individualmente. Discutia com a sua colega a planificação das aulas genericamente, mas a sua concretização tinha que ser personalizada. Apenas o trabalho realizado para o orientador do Departamento de Educação foi feito em colaboração com a sua colega.

No estágio, Cheila não encontra referências profissionais fortes. Não parece ter-se identificado com a prática da orientadora que considera bastante tradicional. Na sua

perspectiva, nas aulas dessa professora, "não há assim grandes inovações, não há investigações (...) Dá-se a matéria, faz-se exercícios no quadro, fica muito por aí." (E2, p. 8).

Ao longo desse ano, Cheila enfrentou, também, uma certa decepção em relação às ideias que pretendia pôr em prática nas suas aulas e que tinha desenvolvido em algumas disciplinas da formação educacional. A sua expectativa era que os alunos reagissem favoravelmente a novas abordagens ao ensino da Matemática, o que nem sempre aconteceu, em especial, na turma de 7º ano que era mais problemática. Pensa que se o professor "tiver o azar de num ano as turmas serem todas péssimas, acho que fica completamente... desmotivado" (E1, p. 10). Considera que tal não aconteceu no seu caso porque a sua turma de 9º ano tinha características bem diferentes, permitindo-lhe experimentar certas metodologias inovadoras. Esta experiência foi importante para si porque lhe permitiu ver que aquilo que tinha aprendido não era apenas teoria irrealista e sem aplicação.

Apesar de todas as situações relatadas e que levam Cheila a encarar o ano de estágio de uma forma não muito favorável, termina o ano com muita vontade de ser professora e muita confiança nas suas capacidades.

#### A construção da identidade profissional

#### As dinâmicas identitárias de Rita e Cheila

No âmbito do estudo que está na base do presente artigo foi possível reconhecer o desenvolvimento de dinâmicas identitárias profissionais distintas, as quais fazem sobressair as principais diferenças entre a identidade profissional dos jovens professores participantes (Oliveira, 2004a). Em cada caso, foram identificados o referencial profissional dominante do professor, a sua orientação educativa dominante, a sua perspectiva de desenvolvimento profissional e a relação existente entre o seu projecto profissional e o seu projecto pessoal (ver Quadro 1).

A dinâmica identitária que emergiu do processo de construção da identidade profissional de **Rita**, e que denominei por SER, significa que para esta jovem professora a identidade profissional é uma extensão da sua identidade pessoal, ou seja, "ser na profissão como se é na vida". Isto significa não só que o seu Eu está muito presente na profissão, sendo, por vezes, utilizado como recurso, mas também que a sua forma de estar na profissão é, em boa medida, a sua forma de estar na vida. Num certo sentido a profissão representa para Rita uma réplica da sua vida pessoal, razão pela qual os aspectos morais e éticos e as relações interpessoais estão muito presentes na sua identidade profissional.

No caso da jovem professora **Cheila**, a dinâmica identitária que emergiu denominei por TER, uma vez que aquilo que se afigura mais relevante na forma como encara e vive a profissão é o facto de "ter uma profissão". Para esta professora a profissão é encarada principalmente como um meio para garantir a sobrevivência e a estabilidade económicas, verificando-se uma separação clara entre a sua vida pessoal e a vida profissional.

|   | Rita                                     | Cheila  |
|---|--|---|
| Referencial profissional dominante              | De natureza moral: o bemestar dos alunos | De natureza instrumental:<br>visa a segurança económica |
| Orientação educativa dominante                  | Responsabilidade                         | Promoção do sucesso                                     |
| Perspectiva de desenvolvimento profissional     | Transformativa                           | Pragmática  |
| Relação entre os projectos profissional/pessoal | Continuidade entre ambos                 | Primazia do projecto<br>pessoal                         |

Quadro 1 – Dinâmicas identitárias de Rita e Cheila

O referencial profissional dominante no caso de **Rita** é de natureza moral e diz respeito à procura do bem-estar dos alunos. Esta jovem professora desenvolveu um forte sentimento de responsabilidade por estes que a leva a assumir-se como educadora, embora a sua identidade como professora de Matemática seja, ainda assim, dominante.

Esta jovem professora manifesta uma adesão incondicional a um ensino centrado na exploração e investigação matemáticas, pela possibilidade que dá aos alunos de desenvolverem outras competências e novas perspectivas sobre a Matemática. Encara também a disciplina como instrumento de interpretação do real, considerando imprescindível aproveitar ao máximo as oportunidades que existem para estabelecer ligações entre a Matemática e o dia-a-dia dos alunos. A sua prática caracteriza-se por uma atitude de inconformismo com o ensino de tipo tradicional e de experimentação contínua de novas ideias na sala de aula. Manifesta uma forte preocupação em atender às características dos alunos que tem pela frente, procurando adaptar o seu ensino às necessidades destes. Nesse sentido, não se sente constrangida por não abranger determinados conteúdos matemáticos, por falta de tempo, quando consegue realizar actividades que considera significativas para a formação do aluno. Rita vai construindo a sua identidade profissional em função das situações que vive, não subordinando as suas

acções a um projecto interno mas a um bem comum: o desenvolvimento pessoal e social dos alunos.

Rita reconhece em si própria o desejo de se aperfeiçoar continuamente. Na sua perspectiva, o professor que se dedica à profissão, está permanentemente implicado num processo de desenvolvimento profissional. A vivência diária da profissão será uma das charneiras desse desenvolvimento que precisa, porém, de ser permanentemente sustentado por uma postura crítica e reflexiva. Defende também o papel importante da formação contínua, reconhecendo que a formação inicial, embora podendo ter uma grande influência sobre os novos professores, necessita de ser complementada através de outros espaços de formação ao longo da carreira. Atribui também grande relevância ao contributo de outros para o seu próprio desenvolvimento profissional. Estando envolvida em diversos projectos, desde os primeiros anos de carreira, assume o protagonismo no seu próprio desenvolvimento profissional, mostrando-se pouco dependente da formação de carácter formal. O seu desenvolvimento profissional vai a par com o desenvolvimento do aluno e através desse processo transforma (ou recria) gradualmente a sua identidade profissional.

Adicionalmente, há a referir que existe uma continuidade entre o seu projecto de vida e o projecto profissional, uma vez que a profissão e a vida pessoal lhe trazem realizações igualmente importantes. Assim, verifica-se, por exemplo, não existir no seu caso uma limitação clara entre os tempos profissionais e os tempos para uso pessoal.

À jovem professora **Cheila** surge associada a dinâmica identitária TER, a qual se expressa num referencial de natureza predominantemente instrumental. O seu grande objectivo relativamente à profissão é atingir a segurança económica, por forma a garantir uma vida pessoal e familiar confortável e estável. A profissão é vista, principalmente, como um emprego, sendo a sua atitude, perante a escola e o Ministério, a do profissional competente e sujeito às hierarquias. Deste modo, esta jovem professora procura cumprir as suas funções de modo escrupuloso, visando acima de tudo contribuir para o sucesso dos alunos na disciplina de Matemática.

Cheila manifesta uma forte identificação com a disciplina que lecciona, observando-se que as suas perspectivas sobre as finalidades do ensino da Matemática assumem um papel importante na construção da sua identidade profissional. Vê a Matemática como um

conjunto de conteúdos relevantes para a formação escolar dos alunos, cuja aprendizagem pode levá-los a desenvolver o raciocínio matemático e a capacidade para resolver problemas, tanto no âmbito da disciplina, como da vida quotidiana. Nestes três primeiros anos de ensino, considera ter desenvolvido uma certa competência profissional que lhe permite seleccionar no programa os conteúdos matemáticos mais importantes e aos quais necessita dar maior atenção. Advoga, por exemplo, o papel fundamental do cálculo na formação matemática dos alunos, especialmente por razões de articulação vertical dos programas e, muito em particular, numa perspectiva de prosseguimento de estudos do ensino básico para o secundário. De facto, um dos seus grandes objectivos é fazer com que os seus alunos tenham sucesso na disciplina, o qual afere habitualmente pelas classificações que estes obtêm no final do ano. Para atingir esse objectivo, Cheila procura promover o interesse e a autoconfiança dos alunos em relação à aprendizagem da Matemática, tentando contrariar a visão negativa que estes habitualmente têm em relação à disciplina.

A noção de desenvolvimento profissional surge, no seu caso, muito associada à aprendizagem decorrente da prática lectiva diária e a uma formação contínua de natureza instrumental, que visa colmatar as insuficiências ao nível do conhecimento didáctico, no seu caso em particular no ensino secundário, e dar resposta aos problemas concretos com que o professor se depara. Embora considere que ainda pode crescer profissionalmente, não perspectiva uma mudança significativa na sua prática nem na sua identidade profissional, uma vez que se sente satisfeita com aquilo que já conseguiu atingir.

Por último, há a realçar, como referi, que existe uma nítida separação entre a vida pessoal e a vida profissional de Cheila, sendo que o seu projecto pessoal é dominante relativamente ao seu projecto profissional. Este último fica definido, em termos gerais, a partir do momento em que decide ser professora de Matemática, ou seja, pela escolha da profissão. Esta é uma profissão que lhe permite equilibrar a vida familiar e a actividade profissional. Aquilo que dela espera, porém, é subsidiário relativamente ao seu projecto de vida, uma vez que a sua realização pessoal desenha-se muito mais pela vertente da vida familiar do que pela vertente profissional.

#### A formação inicial e as dinâmicas identitárias de Rita e de Cheila

Como referi anteriormente, a formação inicial é apenas um dos elementos que contribuiu para a construção da identidade profissional destas jovens professoras, existindo uma grande interdependência e dinamismo na forma como os diferentes contextos, condições e experiências se conjugam neste processo complexo (Oliveira, 2004b). Cada professora vive este processo de forma particular de acordo com a sua história de vida. Ainda assim, é possível identificar elementos, nas respectivas identidades profissionais, que parecem ter uma ancoragem significativa nas suas experiências da formação inicial. É sobre estas que me irei deter neste ponto.

As dinâmicas identitárias profissionais SER e TER contêm elementos contrastantes, que poderão constituir uma certa surpresa, dado que dizem respeito a duas professoras que, à primeira vista, terão tido uma formação inicial muito semelhante, especialmente, na componente curricular do curso. De facto, Rita e Cheila tiveram vivências muito próximas em alguns aspectos. É de destacar que mencionam, por exemplo, uma experiência pouco positiva da formação matemática mas que consideram, contudo, lhes ter proporcionado, no geral, os conhecimentos matemáticos e a capacidade de raciocínio necessários para enfrentar com relativa confiança os desafios da sua prática profissional diária ou para procurarem por si próprias colmatar algumas lacunas que identificaram a esse respeito. A disciplina que ensinam é um elemento identitário muito relevante em ambas, uma vez que o seu gosto pela Matemática constituiu um factor determinante na escolha da licenciatura que a formação inicial veio reconfirmar.

Também no que diz respeito ao modo como Rita e Cheila encaram a formação educacional observam-se alguns elementos comuns mas que acabam por divergir à medida que a sua prática profissional se vai desenvolvendo, configurando identidades profissionais distintas. Ambas as professoras apresentam um discurso que valoriza a inovação no ensino da Matemática, por oposição ao ensino tradicional que experimentaram enquanto alunas. Cheila, porém, não terá sido suficientemente interpelada pela formação educacional quanto às suas perspectivas sobre as finalidades do ensino da Matemática. Parece ter apenas tomado consciência que existem novas metodologias de trabalho e que estas se adaptam melhor ao tipo de alunos que frequentam hoje o sistema de ensino, não manifestando ter reflectido suficientemente sobre aquilo que se deve esperar da formação matemática do

aluno. Desta forma, quando chega ao estágio e enfrenta muitas dificuldades para pôr em prática essas novas metodologias, verificando que estas nem sempre são tão motivadoras quanto aquilo que pensava, deixa de as colocar em prática.

Há a referir um aspecto que poderá ter tido alguma influência no modo como Cheila viveu a formação inicial. Nessa época começou a trabalhar em *part-time*, o que a levou a olhar de uma forma estratégica para o seu plano de estudos, procurando conjugar a realização das disciplinas de Matemática e de Educação, para garantir a conclusão do curso no menor número de anos possível. As oportunidades de aprendizagem na componente educacional terão ficado um pouco condicionadas não só porque esta foi desdobrada em dois anos e a sua atenção dispersa por duas áreas muito diferentes, mas também porque o tempo de que dispunha era mais limitado, não tendo grande disponibilidade, por exemplo, para trabalhar em grupo com os seus colegas ou para reflectir sobre as suas aprendizagens.

Rita, pelo contrário, envolveu-se profundamente com o ano de formação educacional, referindo que trabalhou muitíssimo mas que realizou também muitas aprendizagens. Manifesta uma identificação significativa com as metodologias de trabalho e com as perspectivas ali apresentadas. Adicionalmente, denota ter desenvolvido um conjunto, bem alicerçado, de perspectivas sobre o ensino da Matemática que lhe dá uma grande convicção quanto ao seu papel na formação matemática dos alunos. É de salientar que o tipo de trabalho que desenvolveu no estágio, sob a supervisão da orientadora da escola, veio reforçar essas perspectivas.

É exactamente o ano de estágio que parece ter tido uma influência muito significativa na forma como estas professoras relevam e passaram a interpretar a contribuição da formação inicial para a construção da sua identidade profissional. A figura do orientador de estágio da escola é um elemento fulcral neste processo, bem como, num sentido mais lato, a existência ou não de trabalho colaborativo no seio do núcleo. É de salientar, neste contexto, que Cheila não teve da parte da sua orientadora da escola nem o estímulo nem o apoio necessários para que pudesse encarar essas situações negativas de forma mais construtiva. Recorde-se que não houve também um trabalho verdadeiramente colaborativo que facilitasse o questionamento mútuo. Rita, ao invés, sentiu-se muito apoiada quer pelas colegas do núcleo quer pela orientadora da escola, considerando a sua experiência formativa nesse ano muito positiva. Mesmo passados alguns anos, a sua ex-orientadora

continua a ser não só uma referência profissional importante para si, como continuam a interagir profissionalmente no âmbito de alguns projectos. É de realçar que, para além do espírito empreendedor, que Rita de alguma forma decalca da sua orientadora, o trabalho realizado nesse contexto gerou também em si uma forte convicção quanto ao papel fundamental que a planificação das actividades lectivas deve ter na prática do professor. Desta forma, é mais provável ter em conta a especificidade dos alunos que tem pela frente em cada ano, bem como ir evoluindo na sua prática.

Em face das contrariedades que enfrenta no estágio, Cheila recua quanto aos seus objectivos para o ensino da Matemática, centrando-se na promoção do sucesso escolar dos alunos, como referi. No fundo, recria a sua própria experiência enquanto aluna, que foi positiva, acreditando que esse será o caminho para uma vida adulta bem sucedida. No caso de Rita, verifica-se que há um alargamento de horizontes no que diz respeito às finalidades do ensino da Matemática, em continuidade com a formação educacional, e também a descoberta de que o ensino é feito com o aluno mais do que para o aluno.

No que diz respeito às perspectivas destas duas jovens professoras sobre o desenvolvimento profissional, é também possível reconhecer alguma influência das suas experiências da formação inicial. A professora Cheila parece ter encarado a formação inicial, principalmente, como um instrumento que lhe permitiria desempenhar uma profissão com algum prestígio social e lhe garantiria a desejada estabilidade económica. Procurou ter o melhor desempenho possível, com vista a uma boa média final que lhe desse alguma garantia de colocação e, a breve trecho, um lugar de quadro numa escola. Nas várias componentes da formação inicial valoriza, especialmente, os elementos de natureza prática que lhe parecem ter uma aplicação mais directa no ensino. Manifesta uma visão algo pragmática da formação inicial, a qual não se alterou nos primeiros anos de carreira e que transpõe também para a formação contínua. Portanto, a forma como encara a formação inicial, como um meio para atingir determinado fim, parece ter condicionado as suas perspectivas sobre a formação contínua e comprometido a construção da ideia de desenvolvimento profissional. Neste aspecto, a falta de interlocutores no ano de estágio, nomeadamente pela ausência e postura pouco interventiva da orientadora de escola, não ajudou Cheila a desenvolver outras perspectivas sobre o crescimento profissional e, num sentido mais geral, sobre a própria profissão.

A perspectiva de desenvolvimento profissional que associei a Rita, "transformativa", começa a desenhar-se a partir da formação inicial e tem uma forte influência desta. É de recordar que quando iniciou o estágio, e concomitantemente a sua prática profissional, Rita ainda não sabia muito bem que professora "queria ser", sendo através da interacção com os alunos que começou a definir-se enquanto tal. No entanto, tinha desenvolvido, na formação inicial, conhecimento didáctico substantivo que passou a encarar como algo que se encontra em constante crescimento através da experiência e da reflexão sobre esta e, também, da interacção com os outros. Deste modo, a sua atitude profissional é a de aperfeiçoamento permanente. Ao invés da sua colega Cheila, Rita teve oportunidade, desde logo na formação educacional e, muito em especial no estágio, de realizar um trabalho colaborativo muito significativo. O exemplo de profissional empenhada e criativa da sua orientadora da escola terá sido aqui também determinante na construção das suas perspectivas sobre o desenvolvimento profissional. Este é visto como um imperativo da profissão que implica uma transformação do próprio professor em face das situações que vai vivendo.

O lugar que a profissão ocupa no projecto de vida de cada uma das professoras é, como vimos, distinto. No entanto, para podermos compreender o que está por trás da relação existente entre o projecto profissional e o projecto de vida destas professoras, é necessário atender às suas história de vida, nas quais a formação inicial pode ter uma expressão mais ou menos significativa. No caso de Cheila, as suas principais motivações para a profissão não foram questionadas pela formação inicial, a qual foi encarada, principalmente, como uma condição para atingir os seus objectivos pessoais, como referi acima. No caso de Rita, as suas perspectivas sobre a profissão foram-se alargando a outras dimensões no decurso da formação inicial, tendo começado a construir a sua forma de estar na profissão e a definir o lugar central que esta ocupa na sua vida. O exemplo da sua orientadora de estágio, pessoa muito comprometida com a profissão, terá desempenhado uma função relevante neste aspecto.

Contudo, tais diferenças na identidade profissional das duas professoras não poderão ser atribuídas apenas à formação inicial ou, mais remotamente, à sua história de vida no período que antecede a escolha da profissão. Como referi anteriormente, foi possível identificar outros elementos decisivos nos primeiros anos de carreira. Há que destacar, por

exemplo, que o facto de Rita ter tido diversos interlocutores nessa fase, o que não aconteceu com Cheila, ajudou-a a evoluir nas suas perspectivas sobre o ensino e a profissão (Oliveira, 2004a). Portanto, as oportunidades que tiveram ou que procuraram ter nessa fase inicial na profissão vieram potenciar mais ou menos as repercussões da formação inicial.

#### Conclusão

Através desta investigação procurei perceber como jovens professores de Matemática desenvolvem práticas e identidades profissionais diversas quando tiveram uma formação inicial muito semelhante. Este estudo veio confirmar essa realidade mesmo no caso em que estes valorizam a sua formação inicial e mostram um certo grau de identificação com a instituição em que esta decorreu.

Um resultado que se destaca neste estudo é a necessidade de ter em conta a biografia do professor para compreender a sua identidade profissional. Em consequência, poder-se-á afirmar que é indispensável que também na formação inicial se atenda à biografia e ao Eu do professor (Lawson, 1992. Também noutras investigações se tem sugerido que é necessário ter em conta as crenças e concepções prévias dos futuros professores sobre o ensino e a aprendizagem e sobre a profissão (Flores, 2002; Galvão, 1998; Ponte et al., 2000; Sendan e Roberts, 1998; Serrazina e Oliveira, 2002). No entanto, este estudo evidencia que é necessário ir mais longe, atendendo à pessoa do futuro professor e ao seu projecto de vida. Assim como se reconhece que o professor deve conhecer bem os seus alunos, também os formadores precisam de compreender quem é o futuro professor, atender às suas características pessoais e à sua origem sócio-cultural, bem como às suas expectativas e aspirações quanto à formação e à profissão. Fazendo 'tábua rasa' do *background* cultural dos alunos, o ensino superior poderá estar a perpetuar as desigualdades sociais que aparentemente terão sido esbatidas pela aquisição de um diploma.

Um dos objectivos da formação deve ser também o promover o autoconhecimento e a autocompreensão na medida em que são condições necessárias para o desenvolvimento do

professor enquanto pessoa e profissional. Contudo, as condições existentes muitas vezes não são as ideais para que seja possível apoiar significativamente o futuro professor na construção do seu projecto profissional.

Nesta investigação verificou-se a relevância dos momentos de discussão que aconteciam com bastante frequência em algumas disciplinas da componente educacional. Alguns formandos expõem-se e expressam as suas convicções, muitos, porém, não o fazem habitualmente, devido a múltiplos factores. Os formadores precisam criar as condições adequadas para promover a auto-reflexão e a partilha de perspectivas e valores com todos os futuros professores, o que poderá passar pela diversificação de estratégias e modos de trabalho, procurando ir ao encontro das suas características e necessidades. A análise de episódios e situações educativas reais e o contacto precoce com a realidade da escola poderão constituir abordagens mais ajustadas a alguns formandos para quem as abordagens de carácter mais teórico são pouco significativas.

Um dos objectivos destacados da formação inicial é proporcionar ao futuro professor a aquisição de um conjunto de conhecimentos e competências considerados relevantes para o desempenho da sua profissão. Este estudo vem mostrar, porém, que não é o saber fazer, por si só, que determina a identidade profissional do professor. O conhecimento didáctico, por exemplo, é um elemento muito importante na identidade profissional, mas não pode ser encarado à parte das perspectivas mais alargadas do professor sobre a Educação e o ensino da Matemática. É possível que o jovem professor valorize o ensino não tradicional, tenha a convicção de que possui o conhecimento didáctico que lhe permite desenvolver práticas inovadoras mas ao aperceber-se dos obstáculos que se levantam a tal tipo de prática, acaba por acomodar-se. Haverá, então, necessidade de reforçar na formação inicial a discussão sobre as finalidades da Educação e do ensino da Matemática, em particular, tendo em conta as concepções e a própria experiência escolar do futuro professor. Tal discussão terá toda a vantagem em ser continuada no estágio, o momento em que as suas perspectivas sobre as finalidades são questionadas face aos constrangimentos e contradições curriculares de que se vai apercebendo, aos interesses e necessidades dos seus alunos e às perspectivas dos seus pares.

Nos primeiros anos de carreira, alguns destes jovens professores passaram a atribuir à dimensão "educador" um lugar importante na sua identidade profissional, ao se

aperceberem que a complexidade da realidade escolar exigia deles mais do que serem apenas professores de Matemática (Oliveira, 2004a). No entanto, a formação inicial nem sempre é bem sucedida em fazer sentir aos futuros professores o papel importante que podem ter nas vidas dos jovens, não só quando lhes proporcionam aprendizagens significativas na disciplina, mas também quando contribuem para a sua formação enquanto pessoas, quer através do seu discurso quer através do modelo que estabelecem pelas relações interpessoais (Fenstermacher, 1990; Hansen, 2001). É, assim, fundamental proporcionar aos futuros professores experiências de aprendizagem através das quais comecem a definir o seu papel como educadores, alargando as suas competências profissionais para além da esfera do conhecimento didáctico.

Esta tarefa é, por vezes, dificultada pela leitura que os futuros professores fazem em relação à sua formação, dado que amiúde não existe um projecto claro por parte da instituição. O futuro professor fica com uma visão algo compartimentada da formação, desde logo pela separação existente entre a componente matemática e a componente educacional, e pela pouca articulação entre as disciplinas. Como refere Estrela (2002), torna-se necessário que as instituições que formam os professores não continuem "a fazer economia da explicitação de uma filosofia da formação coerente com uma filosofia da educação e com uma visão realista fundamentada e crítica da profissão, e da sua função social" (pp. 26-27).

O estágio constituiu uma importante experiência de aprendizagem para a maioria dos jovens professores que participaram neste estudo e com implicações significativas na sua identidade profissional (Oliveira, 2004a). O modelo em vigor nesta instituição tem diversas potencialidades, podendo contribuir para formar professores empenhados e com capacidade para lidar com os enormes desafios que se levantam actualmente à sua acção. Destacam-se como elementos positivos, uma forte componente colaborativa no seio do núcleo de estágio, envolvendo os estagiários e a orientadora de escola, e o facto do estagiário ter turmas próprias, aspectos que foram também referidos por outros investigadores (Flores, 2002; Galvão, 1998; Ponte e Oliveira, 2002). Em alguns casos observa-se que existe um contexto que favorece a experimentação, nomeadamente um grupo coeso com objectivos comuns, e onde o estagiário se sente muito apoiado, constituindo uma situação de aprendizagem muito favorável.

Esta análise do período de prática pedagógica coloca diversas questões quanto à selecção dos orientadores de escola e ao enquadramento e formação que as instituições de ensino superior lhes proporcionam. Percebe-se, igualmente, a necessidade de uma maior disponibilidade dos orientadores da universidade para acompanhar os projectos de formação, o que poderá ser conseguido, por exemplo, através de uma utilização mais extensiva e planeada das facilidades concedidas pelas TIC, através da comunicação virtual.

A articulação do trabalho realizado na escola com a universidade é fundamental para se desenvolver uma nova forma de conceptualizar a ligação entre teoria e prática, não como dois domínios independentes que o professor tem que articular mas como duas fases alternadas de uma única actividade (Russell, 1988). Neste contexto, assume especial relevância a promoção da reflexão sobre a prática e o processo de aprendizagem do professor (Johnston, 1994; Asher e Malet, 1996). Como o presente estudo revela, é fundamental, também, na situação de prática pedagógica atender à pessoa do professor-estagiário e ao seu projecto de vida e criar condições para que este reflicta sobre as suas concepções e crenças acerca do ensino e da profissão. Por outro lado, o estagiário necessita de ter, por parte dos seus orientadores, um apoio e um suporte emocional que o ajude a lidar com as dificuldades do dia-a-dia (Schmidt e Knowles, 1995) e a examinar os seus sentimentos, por vezes muito negativos, sem entrar num estado de desânimo permanente (Trumbull, 2001).

Perante a experiência acumulada na formação inicial e o avolumar da investigação sobre a fase do "aprender a ensinar" haverá condições de fazer uma reflexão aprofundada sobre o projecto de formação inicial das instituições de ensino superior. Nessa reflexão há que atender que o processo formativo do professor, enquanto desenvolvimento profissional, ocorre ao longo da sua carreira e que, como tal, a formação inicial e a formação contínua de professores dever-se-ão articular. Só assim será possível garantir uma dinâmica integradora que facilite a construção de uma identidade profissional do professor de Matemática capaz de responder aos grandes desafios que hoje se levantam à escola e à profissão.

#### Referências

- Alexander, D., Muir, D. e Chant, D. (1992). Interrogating stories: How teachers think they learned to teach. *Teaching and Teacher Education*, 8(1), 59-68.
- Asher, C. e Malet, R. (1996). The IUFM and the initial teaching training in France: Socio-political issues and the cultural divide. *Journal of Education for Teaching*, 22(3), 271-281.
- Braga, F. (2001). Formação de professores e identidade profissional. Coimbra: Quarteto Editora.
- Brown, C. A. e Borko, H. (1992). Becoming a mathematics teacher. Em W. R. Houston (Ed.), *Handbook of Research on Teacher Education* (pp. 209-239). New York: Macmillan.
- Bullough, R. V. (1997). Becoming a teacher: Self and the social location of teacher education. Em B. J. Biddle, T. L. Good e I. F. Goodson (Eds.), *International handbook of teachers and teaching* (pp. 79-134). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Bullough, R. V. (1998). Musings on life writing: Biography and case studies in teacher education. Em C. Kridel (Ed.), *Writing educational biography: Explorations in qualitative research* (pp. 19-32). New York: Garland Publishing.
- Cordeiro-Alves, F. (2000). O encontro com a realidade docente: Ser professor principiante. Lisboa: IIE.
- Dubar, C. (1997). A socialização: Construção das identidades sociais e profissionais. Porto: Porto Editora.
- Dubar, C. (2000). La crise des identités: L' interpretation d'une mutation. Paris: PUF.
- Estrela, M. T. (2002). Modelos de formação de professores e seus pressupostos conceptuais. Revista de Educação, 11(1), 17-29.
- Feiman-Nemser, S. (1990). Teacher preparation: Structural and conceptual alternatives. Em W. R. Houston (Ed.), *Handbook of research on teacher education* (pp. 212-233). New York: Macmillan.
- Fenstermacher, G. (1990). Some moral considerations on teaching as a profession. Em J. I. Goodlad, R. Soder e K. A. Sirotnik (Eds.), *The moral dimensions of teaching* (pp. 130-151). San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Flores, M. A. (2002). Learning, development and change in the early years of teaching: A two-year empirical study. (Tese de doutoramento). Universidade de Nottingham.
- Galvão, C. (1998). Professor: O início da prática profissional. (Tese de doutoramento). Lisboa: DEFCUL.
- Gohier, C., Anadón, M., Bouchard, Y., Charbonneau, B. e Chevrier, J. (2001). La construction identitaire de l'enseignant sur le plan professionnel: Un processus dynamique et interactif. Revues des Sciences de l'Education, 27(1), 1-27.
- Hansen, D. (2001). Teaching as a moral activity. Em V. Richardson (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 826-857). Washington, D. C.: American Educational Research Association.
- Hargreaves, A. (1996). Revisiting voice. Educational Researcher, 25(1), 12-19.
- Hebert, E. e Worthy, T. (2001). Does the first year of teaching have to be a bad one? *Teaching and Teacher Education*, 17, 897-911.
- Johnston, S. (1992). Images: A way of understanding the practical knowledge of student teachers. *Teaching & Teacher Education*, 8(2), 123-136.
- Johnston, S. (1994). Experience is the best teacher; Or is it? An analysis of the role of experience in learning to teach. *Journal of Teacher Education*, 45(3), 199-208.

- Kagan, D. M. (1992). Professional growth among preservice and beginning teachers. Review of Educational Research, 62(2), 129-169.
- Kagan, D. M. e Tippins, D. J. (1991). How student teachers describe their pupils. *Teaching and Teacher Education*, 7(5/6), 455-466.
- Kelchtermans, G. (1995). A utilização de biografias na formação de professores. Aprender, 18, 5-20.
- Koeppen, K. E. (1998). The experiences of a secondary social studies student teacher: Seeking security by planning for self. *Teaching and Teacher Education*, 14(4), 401-411.
- Kyriacou, C. e Coulthard, M. (2000). Undergraduates' views of teaching as a career choice. *Journal of Education for Teaching*, 26(2), 117-126.
- Lawson, H. A. (1992). Beyond the new conception of teacher induction. *Journal of Teacher Education*, 43(3), 163-172.
- Miles, M., e Huberman, M. (1994). Qualitative data analysis: An expanded source book. Thousand Oak, CA: Sage.
- Munby, H., Russell, T. e Martin, A. K. (2001). Teachers' knowledge and how it develops. Em V. Richardson (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 877-904). Washington, D. C.: American Educational Research Association.
- Oliveira, H. (2004a). A construção da identidade profissional de professores de Matemática em início de carreira (Tese de doutoramento). Lisboa: DEFCUL.
- Oliveira, H. (2004b). Ser professor de Matemática: Percursos de identidade profissional no início de carreira. Em *Actas do XV Seminário de Investigação em Educação Matemática* (pp. 65-92), Universidade da Beira Interior, Covilhã.
- Piot, T. (1997). Les représentations des enseignants débutants sur leurs pratiques. Recherche et Formation, 25, 113-123.
- Ponte, J. P., Januário, C., Cruz, I., e Ferreira, I. C. (2000). Por uma formação inicial de professores de qualidade (Documento de trabalho da Comissão ad hoc do CRUP).
- Ponte, J. P. e Oliveira, H. (2002). Remar contra a maré: A construção do conhecimento e da identidade profissional na formação inicial. *Revista da Educação*, 11(2), 145-163.
- Pouchain-Avril, C. (1996). Des enseignants du second degré et de leurs "dynamiques identitaires". Éducation Permanente, 128(3), 153-162.
- Rushton, S. P. (2001). Cultural assimilation: A narrative case study of student-teaching in an inner-city school. *Teaching and Teacher Education*, 17, 147-160.
- Russell, T. (1988). From pre-service teacher education to first year of teaching: A study of theory and practice. Em J. Calderhead (Ed.), *Teachers' professional learning* (pp. 13-34). London: Falmer Press.
- Schempp, P. G., Sparkes, A. C. e Templin, T. J. (1999). Identity and induction: Establishing the self in the first years of teaching. Em R. P. Lipka e T. M. Brinthaupt (Eds.), *The role of self in teacher development* (pp. 142-161). Albany, N. Y.: State University of New York Press.
- Schmidt, M. e Knowles, J. G. (1995). Four women's stories of "failure" as beginning teachers. *Teaching and Teacher Education*, 11(5), 429-444.
- Sendan, F. e Roberts, J. (1998). Orhan: A case study in the development of a student teacher's personal theories. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 4(2), 229-244.
- Serrazina, L. e Oliveira, I. (2002). Novos professores: Primeiros anos na profissão. *Quadrante, 11*(2), 55-73.

- Silva, M. C. (1997). O primeiro ano de docência: O choque com a realidade. Em M. T. Estrela (Ed.), *Viver e construir a profissão docente* (pp. 51-80). Porto: Porto Editora.
- Skott, J. (2001). The emerging practices of a novice teacher: The roles of his school mathematics images. Journal of Mathematics Teacher Education, 4(1), 3-28.
- Tardif, M., e Raymond, D. (2000). Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. Educação & Sociedade, 73, 209-244.
- Taylor, C. (1989). Sources of the Self. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Thoits, P. A. e Virshup, L. K. (1997). Me's and We's: Forms and functions of social identities. Em R. D. Ashmore e L. Jussim (Eds.), *Self and identity: Fundamental issues* (pp. 106-133). New York: Oxford University Press.
- Trumbull, D. J. (2001). Thinking about theorizing in professional development. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 7(2), 121-141.
- Tusin, L. F. (1999). Deciding to teach. Em R. P. Lipka e T. M. Brinthaupt (Eds.), *The role of self in teacher development* (pp. 11-35). Albany, N. Y.: State University of New York Press.
- Vieira, R. (1999). Histórias de vida e identidades: Professores e interculturalidade. Porto: Edições Afrontamento.
- Zeichner, K. M. (1983). Alternative paradigms of teacher education. Journal of Teacher Education, 34(3), 3-9.

**Resumo.** Neste artigo pretende-se analisar a contribuição da formação inicial no processo de construção da identidade profissional de duas professoras de Matemática do 3° ciclo do ensino básico e do ensino secundário, no decurso dos seus três primeiros anos de carreira. A metodologia adoptada nesta investigação situa-se no paradigma interpretativo, assumindo o estudo de caso como *design*. Os estudos de caso basearam-se, essencialmente, na análise de um conjunto de entrevistas com carácter biográfico realizadas ao longo de três anos lectivos consecutivos.

A primeira parte da apresentação dos resultados diz respeito aos casos das duas professoras, e onde se dá a conhecer as suas motivações para a profissão e as suas perspectivas sobre a formação inicial. Numa segunda parte, descrevem-se as dinâmicas identitárias profissionais que foram descortinadas para cada professora e analisa-se a contribuição da formação inicial nas várias vertentes dessas dinâmicas.

Este estudo vem mostrar que a identidade é um processo idiossincrático, complexo e multidimensional, no qual a biografia tem um papel muito importante. As duas professoras, embora tendo experimentado a mesma formação inicial, que ambas valorizam, acabam por desenvolver identidades profissionais distintas. Isto decorre, em parte, do facto de essa formação ser compreendida e vivida de diversas formas de acordo com o percurso pessoal de cada uma delas. Neste estudo observa-se, ainda, que a formação inicial, mesmo nos moldes em que existe e à qual podem ser apontadas diversas insuficiências, é passível de interpelar significativamente alguns jovens, mas não o faz de igual modo para todos. Apontam-se, por fim, algumas condições a garantir na formação inicial que se afiguram de particular relevância na construção da identidade profissional do jovem professor de Matemática.

Palavras-chave: Identidade profissional do professor; Formação inicial, Início da carreira; Biografia.

**Abstract.** In this paper I intend to study the impact of teacher education in the construction of the professional identity of two beginning mathematics teacher, teaching in different elementary and secondary schools in their first three years. The methodology adopted in this research follows the interpretative paradigm having the case study as its major design. The case studies concerning these beginning teachers have been constructed mainly based in the analysis of a set of interviews with biographical character realized in the course of three consecutive school years.

The first part concerning the results, presents the beginning teachers' case studies, and explains their career motivations and perspectives about teacher education. The second part describes the professional identity dynamics for each beginning teacher and its relation with their teacher education program.

This study allows one to conclude that identity is an idiosyncratic, complex and multidimensional process, and highlights the importance of biography in the construction of teacher's professional identity. Being submitted to the same teacher education program, these teachers have, nevertheless, developed distinct professional identities. This results, in part, from the fact that their interpret and experiment these program in different ways according to their personal trajectories. In addition, this study shows that teacher education might interpellate some student teachers in meaningful ways. Finally, I point some necessary conditions to teacher education that are related to the construction of teacher professional identity.

Key words: Teacher Professional Identity; Teacher Education; Mathematics Beginning Teachers; Biography.