

CAPÍTULO III

METODOLOGIA

Neste capítulo apresento e justifico as opções metodológicas tomadas no presente estudo. Procuo explicar as razões que me levaram a optar por uma metodologia qualitativa de carácter interpretativo, nomeadamente, pelo estudo de caso.

Em seguida, dou a conhecer os participantes deste estudo, a professora e os alunos de uma turma experimental do 5.º ano do Programa de Matemática do Ensino Básico, aprovado em 2007, e cuja experimentação se iniciou no ano lectivo de 2008/09. Por último, refiro as estratégias seguidas para a recolha e análise dos dados.

1. Opções Metodológicas

Este estudo aspira obter um conhecimento aprofundado sobre as práticas de avaliação de uma professora com os seus alunos numa turma de 5.º ano na experimentação do Novo Programa de Matemática do Ensino Básico (NPMEB). Irei olhar para as práticas de avaliação de uma professora de Matemática do 2.º ciclo do Ensino Básico, com bastante experiência profissional, visando compreendê-la no seu dia-a-dia em sala de aula, com os seus alunos, à luz das actuais orientações curriculares. Procuo também compreender como vêem os seus alunos estas práticas de avaliação na disciplina de Matemática e que concepções revelam em relação à avaliação.

Com vista a conhecer a forma como se caracterizam as práticas de avaliação, numa sala de aula com o NPMEB e como os vários intervenientes envolvidos pensam e trabalham, formulei as seguintes questões de investigação:

- Quais os aspectos mais significativos, presentes no dia-a-dia, na forma de avaliar de uma professora do 2.º ciclo no âmbito da experimentação do novo programa?
- Como é que os alunos de uma turma experimental desta professora encaram a avaliação na disciplina de Matemática?
- De que modo é que estes alunos reconhecem na avaliação uma oportunidade para a sua aprendizagem?

Atendendo à natureza do problema em estudo e às questões de investigação, optei por uma metodologia qualitativa e interpretativa.

Numa investigação com este objectivo, a metodologia qualitativa e interpretativa mostra-se como a opção mais adequada para descrever com profundidade as práticas de avaliação implementadas na sala de aula, procurando-se retirar desta análise um contributo significativo para a melhoria das práticas de avaliação dos professores, tendo como base as recomendações actuais e as orientações preconizadas no programa de Matemática do Ensino Básico, aprovado em 2007.

Na investigação qualitativa, segundo Bogdan & Biklen (1994), o objectivo do investigador é compreender o comportamento e as experiências humanas, tentando captar o processo de construção de significados dos participantes no fenómeno em estudo e descrever em que consistem esses mesmos significados. Neste estudo estão presentes algumas das características da metodologia qualitativa apresentadas por estes autores; a fonte directa de dados é o ambiente natural da sala de aula, o contexto em que ocorrem os fenómenos não é controlado e a investigadora é o principal instrumento de recolha de dados, designadamente no papel de observadora participante (Matos & Carreira, 1994). O pressuposto subjacente é o de que os investigadores ganham pela sua imersão nos locais e nas situações que constituem o terreno do estudo, considerando-se que as acções são melhor compreendidas quando observadas no ambiente natural em que decorrem.

Ludke e André (1986), ao abordarem as metodologias de tipo qualitativo, advogam que “quando queremos estudar algo singular, que tenha valor em si mesmo, devemos recorrer ao estudo de caso” (p. 17). O estudo de caso surge,

portanto, como o design de investigação mais adequado, atendendo ao objectivo do estudo e às questões de investigação que o suportam. Investigar as práticas de avaliação de uma professora e o modo como esta interpreta e coloca em acção as orientações de que está imbuído o novo programa de Matemática, bem como, perceber que eco estas práticas encontram nas percepções dos seus jovens alunos, justifica plenamente a adequação de uma metodologia de estudo de caso.

Na perspectiva de Yin (1994), esta metodologia de investigação enquadra-se numa abordagem de investigação empírica por tentar analisar e compreender um fenómeno actual no seu contexto real, pautando-se pela diversificação das fontes de dados.

As palavras de Yin (1994) parecem-me perfeitamente adequadas ao presente estudo que decorre num contexto natural, isto é, numa escola e, em particular, na sala de aula de uma turma de 5.º ano que vive a realidade nova de trabalhar com um novo programa de Matemática. Neste caso, como acontece em muitos outros estudos, as fronteiras do caso não são fáceis de delimitar e estão sujeitas a várias influências, por vezes difíceis de contornar. Isto não invalida que a opção pelo estudo de caso deixe de ser adequada. Em rigor, dificuldades de circunscrição do objecto de estudo são apanágio de trabalhos que seguem metodologias de natureza qualitativa.

Denzin e Lincoln (1994) comparam o trabalho de investigação qualitativa com o bricolage, na medida em que o investigador qualitativo utiliza múltiplos métodos e instrumentos de recolha de dados. A escolha dos métodos depende das questões de investigação e as questões dependem do contexto em que os participantes agem e se pronunciam. Num estudo qualitativo, o investigador conta frequentemente com dados de entrevistas, de observações e de documentos, bem como de registos sistemáticos e tão pormenorizados quanto possível produzidos pelo próprio investigador.

Nesta investigação, os processos de avaliação das aprendizagens na aula de Matemática tiveram lugar no seio de uma realidade escolar específica e em condições particulares; o fenómeno em estudo não se pode isolar do contexto, porque está imerso em realidades sociais complexas, que incluem múltiplos elementos potencialmente importantes para a compreensão desse fenómeno, como defendem Matos & Carreira (1994). Segundo estes autores, o estudo de caso não tem geralmente características de intervenção no contexto real, exigindo mesmo um certo distanciamento em relação ao objecto de estudo. No meu papel de investigadora em

relação ao caso estudado preocupei-me em manter um certo distanciamento dos factos e acontecimentos, embora desde cedo tenha sentido que essa separação entre a minha condição de professora de Matemática e a minha função de investigadora nem, sempre é fácil.

O estudo de caso interpreta a realidade mediante uma análise detalhada dos seus elementos e da interacção que se produz entre eles e o contexto, para alcançar a produção de significados através de um processo de síntese. O estudo de caso é uma abordagem metodológica de investigação especialmente adequada quando procuramos compreender, explorar ou descrever acontecimentos e contextos complexos, nos quais estão, simultaneamente, envolvidos diversos factores. Para Yin (1994), esta abordagem adapta-se à investigação em educação, quando o investigador é confrontado com situações complexas, de tal forma que se torna inviável o isolamento de variáveis, quando o investigador procura respostas para o “como?” e o “porquê?”, quando o investigador procura encontrar interacções entre factores relevantes próprios dessa entidade, quando o objectivo é descrever ou analisar o fenómeno, a que se acede directamente, de uma forma profunda e global, e quando o investigador pretende apreender a dinâmica do fenómeno, do programa ou do processo. Assim, Yin (1994, p. 13) define “estudo de caso” com base nas características do fenómeno em estudo e com base num conjunto de características associadas ao processo de recolha de dados e às estratégias de análise dos mesmos. Por outro lado, Bell (1989) define o estudo de caso como um termo “guarda-chuva” para uma família de métodos de pesquisa cuja principal preocupação é a interacção entre factores e eventos. Nesta perspectiva, Fidel (1992) refere que a metodologia de estudo de caso representa uma forma específica de pesquisa de campo. Os estudos de campo são investigações de fenómenos à medida que ocorrem, sem interferência significativa do investigador.

De acordo com estes investigadores, o estudo de caso qualitativo é conveniente para conhecer e compreender melhor os problemas da escola, ao retratar o quotidiano escolar em toda a sua riqueza. Segundo Duarte (2008), tomando como referências Mialaret (1985), o estudo de caso pode constituir uma contribuição importante para o desenvolvimento científico, ao permitir uma visão em profundidade de processos educacionais na sua complexidade contextual. A este respeito, Coutinho (2003) refere que quase tudo pode ser um “caso”. Neste estudo, o caso em análise refere-se a uma unidade composta por uma turma do 5.º ano de escolaridade do Novo Programa

de Matemática e pela professora de Matemática que a lecciona. O caso constrói-se pela sua incidência sobre práticas e formas de avaliação das aprendizagens promovidas pela professora e pelos ecos destas práticas nas convicções e ideias manifestadas pelos alunos acerca do papel da avaliação e dos vários instrumentos que esta envolve.

No entanto, o enquadramento do “estudo de caso” dentro dos desenhos de investigação qualitativos é uma questão controversa, não havendo consenso entre os investigadores. Segundo a perspectiva de dois investigadores, Coutinho & Chaves (2002), “se é verdade que na investigação educativa, em geral, abundam sobretudo os estudos de caso de natureza interpretativa/qualitativa, não menos verdade é admitir que, estudos de caso existem em que se combinam com toda a legitimidade métodos quantitativos e qualitativos (p. 224).

Apresentada e justificada minha opção metodológica, passarei a explicar como surgiram os participantes deste estudo.

2. Os Participantes

A escolha da turma e da professora

A escolha dos participantes deste estudo foi largamente determinada pela própria formulação do problema, que abraça explicitamente no fenómeno da avaliação das aprendizagens no contexto da experimentação do NPMEB. Recordo que pretendo conhecer e compreender as práticas de avaliação de uma professora com os seus alunos numa turma experimental com o NPMEB. Acrescento que é relevante, para mim, enquanto professora do 2.º ciclo olhar para este fenómeno no seio da própria escola em que lecciono e enquanto membro do grupo disciplinar que discute e pretende aprender com o processo de experimentação implementado no País. Atendendo ao facto de existir apenas uma turma experimental na escola em que lecciono e, conseqüentemente, uma só professora de Matemática, os participantes ficaram definidos deste modo. No entanto, comecei por averiguar se a professora e os seus alunos estavam disponíveis para colaborar neste estudo e assim, garantir a entrada da investigadora no “campo”. De acordo com as recomendações dos autores já referidos procurei observar os factos no seu ambiente natural, uma vez que

“divorciar o acto, a palavra ou o gesto do seu contexto é perder de vista o seu significado” (Bogdan & Biklen, p. 48).

A professora da turma, minha colega de trabalho, achou interessante a ideia de participar nesta investigação e mostrou toda a disponibilidade em colaborar neste estudo. Por outro lado, o facto de trabalharmos na mesma escola e no mesmo grupo facilitou claramente a minha imersão no ambiente natural. A professora e eu partilhamos habitualmente muitos momentos, na sala de professores, nas reuniões de professores de Matemática, nas reuniões do Plano da Matemática e em várias outras situações profissionais. A professora foi sempre muito cooperante, abrindo de imediato as portas da sala de aula em qualquer momento e sem quaisquer restrições. Esta é uma característica desta professora – acolhe com naturalidade outros professores na sua sala de aula e partilha facilmente o seu trabalho com os colegas. Respeitando um procedimento ético habitual em trabalhos de investigação com alunos e professores, numa escola, antes de iniciar o meu estudo dei conhecimento da intenção de o realizar junto da Direcção da Escola (Anexo 1). O consentimento da directora da Escola foi imediato, reconhecendo que este estudo teria utilidade para os próprios professores de Matemática e, eventualmente, para professores de outras disciplinas. Por fim, contactei a Directora de Turma para lhe dar conhecimento dos propósitos do meu estudo e solicitar a autorização dos pais/encarregados de educação (Anexo 2) para entrevistar e conversar com os alunos da turma quando tal fosse oportuno.

A todos os intervenientes, professora e alunos, foi garantido o anonimato. Também me comprometi a não utilizar o material recolhido para outro fim que não fosse a realização deste estudo.

A quase totalidade dos pais e encarregados de educação dos alunos da turma não apresentaram impedimento à participação dos alunos na realização de entrevistas. Embora alguns dos pais não tivessem autorizado que os seus educandos respondessem aos inquéritos, a recolha de dados junto dos alunos não foi comprometida, uma vez que a percentagem de alunos respondentes foi de 71%.

Por seu lado, os próprios alunos mostraram interesse e disponibilidade em colaborar comigo. Quando me encontravam na Escola, era habitual perguntarem-me quando precisaria que eles respondessem a questões. O relacionamento que estabeleci com todos os participantes foi sempre muito cordial e os alunos mostraram-se sinceros nas respostas, embora alguns me perguntassem se os

inquéritos e as entrevistas eram sigilosos, o que foi sempre respeitado por mim como referi anteriormente.

A Escola

A escola onde se realiza este estudo está situada numa zona suburbana do litoral algarvio. Apesar da proximidade do mar, é uma Escola Básica 2,3 situada numa zona habitacional relativamente recente. Apesar de estar situada no litoral, é também frequentada por muitos alunos de meio rural e esta escola está actualmente confrontada com o crescimento de várias urbanizações e um aumento considerável de população. É uma escola relativamente recente, foi inaugurada em 1990 como escola do ciclo preparatório e secundário e é actualmente sede de um Agrupamento Vertical de Escolas.

No ano em que se realizou este estudo era frequentada por cerca de 481 alunos, sendo 212 alunos do 2.º ciclo e 249 do 3.º ciclo, existindo também uma turma de um Curso de Educação e Formação.

Os professores do Grupo Disciplinar de Matemática são na sua maioria professores do quadro de nomeação definitiva, já com bastantes anos de serviço docente.

A Professora Inês

Com o objectivo de garantir o anonimato da professora, irei dar-lhe o nome fictício de Inês.

A Inês é licenciada em Ensino de Matemática e Ciências da Natureza e exerce a profissão docente desde o início da década de noventa. Entretanto tem continuado a investir na sua formação, tendo realizado o Mestrado em Observação e Análise da Relação Educativa. Presentemente encontra-se a concluir a sua dissertação de doutoramento em Ciências da Educação.

Ao longo da sua carreira tem participado em inúmeros cursos/acções de formação, tanto na qualidade de formanda, como de formadora. Destaco, pela sua relevância para este estudo, em particular, a Formação de Formadores dos Novos

Programas de Matemática (2007) e Formação de Professores Experimentadores das turmas piloto dos Novos Programas desde o ano lectivo de 2008/09.

Esta docente faz parte da Associação de Professores de Matemática (APM) desde 1989 e tem participado activamente em vários Encontros Nacionais e Regionais (*Profmats e Algarmats*) e em Seminários de Investigação na área da Educação Matemática. Tem ainda, uma longa experiência de participação em projectos, nomeadamente no domínio da Educação Multicultural e Educação Matemática.

A sua experiência como docente também inclui o Ensino Superior, onde leccionou várias disciplinas de cursos de Formação Inicial de Professores e de Formação Contínua (para Educadores de Infância e Professores do Primeiro Ciclo).

Apesar de reconhecer que gostou da experiência de docente do Ensino Superior é no Ensino Básico que se sente realizada. A principal razão que a levou a regressar ao Ensino Básico foi as saudades de trabalhar com crianças. A Inês afirma que é esta a sua verdadeira vocação. Inês é, reconhecidamente, uma profissional muito dinâmica, interessada, inovadora e sempre à procura de novas estratégias de ensino, que ajudem a motivar os seus alunos para a disciplina de Matemática. Quem a conhece sabe do seu gosto e entusiasmo pela profissão de professora e pela actualização de conhecimentos.

Tal como outros professores envolvidos em vários estudos (Amado, 1998; Canavaro, 1993; Guimarães, 1988), também Inês seguiu esta carreira por influência de uma das suas professoras de Matemática:

As razões que me levaram a ser professora foi o gosto por ensinar crianças, pela Matemática. E ter tido no 10.º, 11.º e 12.º ano uma professora de Matemática que me marcou muito.

Inês confessou que sempre adorou ser professora, mas no momento em se iniciou este estudo estava particularmente decepcionada com a carreira docente. Este estudo foi iniciado no período em que surgiram as primeiras medidas para a Avaliação de Desempenho Docente que provocaram, como é sabido, algum mal-estar nas Escolas. A Inês reflectiu um certo desânimo e desencanto ao longo das nossas conversas.

Como professora sentia-me muito feliz e realizada. Neste momento, como professora, sinto-me desmotivada devido ao ambiente que se vive nas Escolas e com a falta de condições de trabalho.

A docente afirma, ainda, que esta “agitação burocrática” que atravessa as escolas está a retirar-lhe tempo para exercer a sua função com a serenidade que deseja e que os alunos merecem.

Os alunos da turma

A turma é constituída por 21 alunos, dos quais 12 são rapazes e 9 são raparigas, cujas idades variam entre 9 e 12 anos. Entre estes alunos contam-se uma aluna com Necessidades Educativas Especiais e uma aluna estrangeira (Ucraniana) que quase não fala Português.

A análise do questionário socioeconómico realizado pela Directora de Turma, no início do ano lectivo, possibilitou-me o acesso a determinados dados importantes acerca da turma.

Um dos aspectos a destacar é que os alunos são oriundos de famílias com um nível socioeconómico e cultural bastante heterogéneo. As habilitações dos Pais/Encarregados de Educação dos alunos desta turma variam entre o doutoramento e o 4.º ano de escolaridade. A profissão de cada Encarregado de Educação também é muito diversificada, englobando professores universitários, pilotos de aviação, pedreiros, engenheiros, comerciantes, etc.

Os alunos também têm um percurso escolar diversificado, havendo cinco alunos que ficaram retidos num dos anos do 1.º ciclo do Ensino Básico.

É interessante salientar que, no início do ano lectivo, entre as disciplinas preferidas pelos alunos desta turma, a Matemática é a que se destaca. Porém, contra o que se poderia esperar, é também nesta disciplina que mais alunos referem sentir dificuldades.

Inês ajudou a caracterizar os alunos, referindo que eles apresentam características muito peculiares. No geral, considera que são alunos muito irrequietos que ainda não adquiriram as competências sociais básicas, tais como: esperar calmamente a sua vez para falar, só se levantar do lugar após a autorização da

professora, arrumar a sala antes de sair, entre outras. A maioria dos alunos quer participar activamente nas aulas e dar a sua opinião numa grande excitação. A professora considera que os alunos são muito competitivos, o que origina, por vezes, alguns conflitos. Inês referiu que na fase inicial do ano lectivo eram lembradas, inúmeras vezes, as regras de conduta na sala de aula, o que a fazia ficar exausta no final da aula. Inês considera que esta faixa etária requer um grande esforço dos docentes, pois geralmente os alunos chegam do 1.º ciclo ainda muito dependentes da ajuda da professora para resolverem as tarefas. Um dos grandes objectivos de Inês é tornar os alunos mais autónomos.

Reconhece, no entanto, que são alunos muito interessados que adoram as actividades e os desafios que lhes apresenta.

3. A Recolha de Dados

As diferentes fontes de dados

A investigação qualitativa pauta-se por uma ênfase descritiva em que os dados recolhidos pelo investigador tomam a forma de imagens ou palavras e não enuncia hipóteses ou testa relações entre variáveis; em contrapartida, inclui notas de campo, transcrições de entrevistas, documentos gerados pelos participantes e registos oficiais.

Os investigadores analisam os dados em toda a sua riqueza, respeitando tanto quanto possível a forma como são registados ou transcritos. Assim, os resultados da investigação contêm citações feitas com base nos dados, para ilustrar e sustentar a apresentação.

Neste âmbito, a apresentação dos dados é feita de forma descritiva, tentando apreender dos relatos e descrições o pormenor e a riqueza dos processos, os significados atribuídos e as concepções dos participantes, que tomam forma ao longo do estudo, pois não se parte da construção de hipóteses previamente definidas.

Num estudo de caso, o processo de recolha de dados recorre a diversas técnicas próprias da investigação qualitativa. Os métodos de recolha de dados mais comuns são a observação e a entrevista, mas nenhum método complementar deve ser

rejeitado. Numa investigação com carácter interpretativo estas técnicas são amplamente utilizadas (Patton, 1987; Bogdan & Biklen, 1994; Cohen, Manison & Marrison, 2000). Permitem assim, uma aproximação ao objecto de estudo, durante um período de tempo alargado, facilitando a imersão no fenómeno que está a ser estudado e a reorientação da forma e do tipo de recolha com o intuito de melhor responder às questões colocadas.

O recurso a múltiplas fontes de evidência ou dados, por permitir, por um lado, assegurar as diferentes perspectivas dos participantes no estudo e, por outro, obter várias “medidas” do mesmo fenómeno, cria condições para uma triangulação dos dados, durante a fase de análise dos mesmos. Segundo Yin (1994, p. 92), a utilização de múltiplas fontes de dados na construção de um estudo de caso, permite-nos considerar um conjunto mais diversificado de tópicos de análise e, em simultâneo, possibilita corroborar o mesmo fenómeno.

As estratégias de recolha de dados, neste estudo, foram diversas, tanto junto da professora como dos seus alunos e foram conduzidas ao longo do ano lectivo de 2008/09. De acordo com as recomendações da literatura no domínio da metodologia de investigação, combinei diversas técnicas como entrevistas, questionários, observação e análise documental (Patton, 1990).

Esta diversificação das técnicas deve-se a várias razões, entre as quais se destacam:

1. A natureza da informação a recolher. A necessidade de recolher informação acerca do que os professores dizem e do que fazem é reforçada por Thompson (1992), que destaca a importância de se incluírem e compararem informações recolhidas por expressão verbal com dados *observacionais* das suas práticas. Esta preocupação é essencialmente suscitada pela natureza do objecto a estudar, atendendo a que as afirmações dos participantes são objectos difusos, não observáveis directamente, não imediatamente perceptíveis, difíceis de explicitar e muitas vezes inconscientes. A confrontação entre aquilo que a professora e os alunos afirmam e aquilo que na prática faz, só é acessível através do confronto de dados oriundos de diferentes fontes.

2. A necessidade de aumentar a credibilidade da investigação. Para o efeito, tem-se em conta o desenvolvimento de processos de triangulação, a qual é definida por Denzin (1970, cit por Merriam, 1988) como o confronto de dados recolhidos através de diferentes técnicas e instrumentos, recorrendo a diversos informantes, em

situações e momentos diferentes. Para além dos dados recolhidos através das técnicas acima referidas, foram ainda obtidas algumas informações em conversas informais com os vários participantes, em diferentes momentos e situações.

A recolha de dados decorreu ao longo de todo o ano lectivo para que fosse possível o acompanhamento prolongado da turma experimental de 5.º ano de escolaridade com o Novo Programa de Matemática do Ensino Básico.

Os dados foram recolhidos em diversos contextos: em sala de aula, em sessões de trabalho com a professora em espaços de trabalho e na Biblioteca da Escola, onde realizei as entrevistas à professora e aos alunos.

As entrevistas

A entrevista é uma técnica de recolha de dados que consiste numa conversa intencional, geralmente entre duas pessoas, embora por vezes possa envolver mais pessoas. Segundo Morgan (1988), é dirigida por uma das pessoas, tendo como objectivo obter informações de outrem. Esta técnica de recolha de dados permite estabelecer o contacto directo com o sujeito, possibilitando aprofundar opiniões e interpretações sobre os aspectos que vão ser abordados.

Na investigação qualitativa, as entrevistas podem constituir a principal estratégia para a recolha de dados ou podem ser utilizadas em conjunto com a observação participante, análise de documentos e outras técnicas.

O objectivo da entrevista é recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam uma situação ou acção, proporcionando uma visão dos factos, através do olhar do entrevistado (Goetz e LeCompte, 1984; Ludke e André, 1986; Bogdan e Biklen, 1994). Segundo Guimarães (1988), as entrevistas permitem “uma maior sensibilidade ao carácter único, específico e peculiar das concepções de cada professor”.

Neste estudo, as entrevistas constituíram-se como um elemento fundamental da recolha de dados junto da professora e dos alunos. A entrevista é normalmente classificada, quanto ao tipo, em não estruturada, semi-estruturada ou estruturada, dependendo do tipo e grau de abertura das questões colocadas (Bogdan & Biklen, 1994). As entrevistas que realizei foram do tipo semi-estruturadas, uma

vez que elaborei guiões que serviram de eixos orientadores ao desenvolvimento das mesmas.

No decorrer do estudo realizei duas entrevistas semi-estruturadas à professora Inês. A duração das entrevistas teve a duração aproximada de noventa minutos e ambas foram audiogravadas e posteriormente transcritas na íntegra.

A primeira entrevista realizada à Inês (Anexo 3) realizou-se em Novembro de 2008, teve como principal objectivo conhecer o seu percurso profissional, as suas experiências no âmbito da formação de professores, as suas preocupações enquanto professora de Matemática do ensino básico, a forma como encara a avaliação e as suas práticas de avaliação.

A segunda entrevista à Inês (Anexo 5) realizou-se em Março de 2009 e nela a professora relatou a evolução dos alunos ao longo dos dois períodos e o seu depoimento girou à volta da forma como os alunos se relacionam com a avaliação na disciplina de Matemática.

Relativamente aos alunos, foi realizada uma pequena entrevista, em Junho de 2009, que possibilitou conhecer com maior profundidade a forma como encaram a avaliação e de que modo é que reconhecem na avaliação uma oportunidade para a aprendizagem da Matemática. Tratou-se de entrevistas semi-estruturadas (Anexo 6) que tiveram como objectivo recolher elementos sobre a forma como os alunos entrevistados encaram a avaliação e quais os instrumentos usados pela Inês para a regulação das aprendizagens na sala de aula que preferem. A selecção dos alunos foi feita a partir dos que tinham autorização dos pais e encarregados de educação para responder aos questionários e com a ajuda de Inês, foram escolhidos alunos com diferentes níveis de aprendizagem para que houvesse representatividade da turma nos vários níveis de conhecimentos.

Foram seleccionados sete alunos que aceitaram cordialmente a minha proposta aos quais garanti a confidencialidade das informações e garanti o anonimato.

Os questionários

Segundo Pardal e Correia (1995), o questionário é um instrumento de recolha de informação, que é preenchido pelo informante, constituindo seguramente a técnica de recolha de dados mais utilizada no âmbito da investigação sociológica.

O questionário tem algumas vantagens e desvantagens quando comparado com outros instrumentos de recolha de dados. Quanto às vantagens podemos referir que é passível de ser administrado a uma amostra lata do universo, é de baixo custo, garante o sigilo, o que torna as respostas mais autênticas e por último não necessita ser respondido de imediato. Quanto às suas desvantagens, existem algumas limitações tais como: não pode ser respondido por indivíduos que não dominem a leitura e a escrita, o inquirido pode ler todas as questões antes de responder, facilita a resposta em grupo, o seu uso só é viável em universos razoavelmente homogêneos e por último a sua devolução é por vezes demorada.

Nesta investigação recorri a um questionário (Anexo 4) que foi aplicado à turma e teve como objectivos conhecer as percepções dos alunos acerca de diferentes aspectos da avaliação e os sentimentos que associavam à avaliação, perceber as suas concepções acerca da relação entre avaliação e aprendizagem e saber como encaravam as diversas estratégias e instrumentos de avaliação utilizados pela professora. O questionário foi anónimo e preenchido na última aula do 1.º período.

Observação

A observação de algumas aulas de Matemática desta turma teve lugar durante o 1.º e o 2.º período do ano lectivo de 2008/09. Neste trabalho a observação não levantou dificuldades na medida em que a professora frequentemente me convidada a estar presente nas suas aulas. A Inês é uma professora que partilha facilmente o espaço da sala de aula. Desta forma a minha entrada na sala de aula foi um acontecimento natural para ela e para os seus alunos que me conheciam por ser professora na mesma Escola. No total estive presente em cerca de seis aulas, ao longo de dois períodos o que possibilitou observar diferentes temas do currículo, as opções didácticas da professora e a concretização na prática, as reacções dos seus alunos, nomeadamente a forma como se adaptaram e evoluíram no processo de ensino/aprendizagem. Em particular, tive oportunidade de observar os alunos em trabalho cooperativo, uma das estratégias recorrentes da professora.

Segundo Guimarães (2003) a observação permite uma inserção na realidade em estudo e investigar as “formas do viver de uma cultura ou grupo social” (Evertson e Green, 1986, p. 178) na medida em que permite recolher informação sobre as

perspectivas ideia e acções dos participantes, tendo em vista compreender do seu interior, a realidade em que estão inseridos, integrando os seus próprios pontos de vista.

Através da observação é possível detectar aspectos que não foram captados na entrevista, oferecendo “a possibilidade de confronto entre o que o professor diz e o que faz”, permitindo fazer a comparação entre o que é dito na entrevista e aquilo que se faz na prática em sala de aula. A observação como técnica utilizada para recolha de dados teve um papel importante nesta investigação pois permitiu ver, no terreno, como funcionava a prática diária desta professora, a forma como esta integrava a avaliação no processo de ensino-aprendizagem. Possibilitou, por exemplo, conhecer as dinâmicas de trabalho e o tipo de tarefas que a professora propunha aos alunos, os instrumentos de avaliação que utilizava no dia-a-dia e as interacções que os alunos estabeleciam entre si. Deste modo, durante a observação, tive ainda oportunidade de compreender melhor alguns processos resultantes das reacções dos alunos perante as tarefas propostas pela professora. Em particular, observei discussões dos alunos no seio dos grupos de trabalho e o modo como estes se empenhavam especialmente na realização de relatórios escritos.

A recolha documental

A recolha documental foi usada como uma técnica complementar à observação e à entrevista, tornando-se uma boa fonte de informação estável e contextualizada. Teve ainda um papel complementar às restantes técnicas de recolha de dados (observação, questionários e entrevistas, permitindo a triangulação dos dados) (Yin, 1989; Burns, 2000).

Foram vários os documentos recolhidos e analisados, dos quais se destacam memorandos, relatórios da directora de turma, documentos escritos produzidos pela professora e pelos alunos, registos de avaliação e critérios de avaliação e outros que se revelaram importantes. Os cadernos diários, os testes de avaliação depois de corrigidos pela professora e outros trabalhos dos alunos foram também fontes de dados importantes para este estudo.

4. A Análise de dados

A análise de dados é um trabalho de natureza interpretativa dos dados recolhidos e consiste num processo de busca e organização sistemática de transcrições de entrevistas, questionários, material documental e outros materiais que sejam recolhidos, com a finalidade de compreender a situação em estudo e poder transmiti-la aos outros.

A primeira fase da análise incidiu nas produções dos alunos, incluindo os cadernos diários, testes, questionários e entrevistas, quer à professora quer aos alunos, e na organização de todo esse material. Seguiu-se uma segunda fase mais detalhada e pormenorizada, retirando-se dos objectos de estudo os dados mais pertinentes e relevantes, relativos às concepções da avaliação dos intervenientes envolvidos no presente estudo.

De realçar, no entanto, que há autores como Bogdan e Biklen (1994) e Ludke e André (1986) que entendem que a análise de dados poderá estar presente em vários momentos da investigação e que, inclusivamente, poderá tornar-se mais sistemática e formal após a conclusão da recolha de dados. Também na opinião de Merriam (1988), a análise de dados pode ocorrer a três níveis: o primeiro é relativo à organização dos dados recolhidos, inclusive as transcrições, os documentos e as notas de campo. Esta análise poderá ser realizada tendo em conta a data em que os dados foram recolhidos ou de acordo com os entrevistados, os lugares visitados, o tipo de documentos ou outros critérios; o segundo nível pressupõe o estabelecimento de categorias, temas ou classes que contribuem para uma primeira interpretação dos dados; o terceiro implica a clarificação do significado dos dados e a sua parcela de influência na compreensão do fenómeno em estudo.

Nesta investigação procurei seguir as orientações sugeridas por Merriam (1988), nomeadamente no que diz respeito ao primeiro nível. Tal como referi anteriormente, procedi à recolha e organização dos dados recolhidos e, com a interpretação e análise sistemática dos dados, tentei compreender o seu significado e contribuir para a explicação do fenómeno em estudo.

Posteriormente, dei início à fase da escrita do caso. Para tal, seleccionei vários excertos que entendi serem mais relevantes para ilustrar as perspectivas e os modos de agir da professora Inês e dos seus alunos.

É de referir que todo o trabalho interpretativo se foi desenvolvendo, tendo como referência o quadro teórico definido nesta investigação e todas as evidências recolhidas no caso em estudo.

