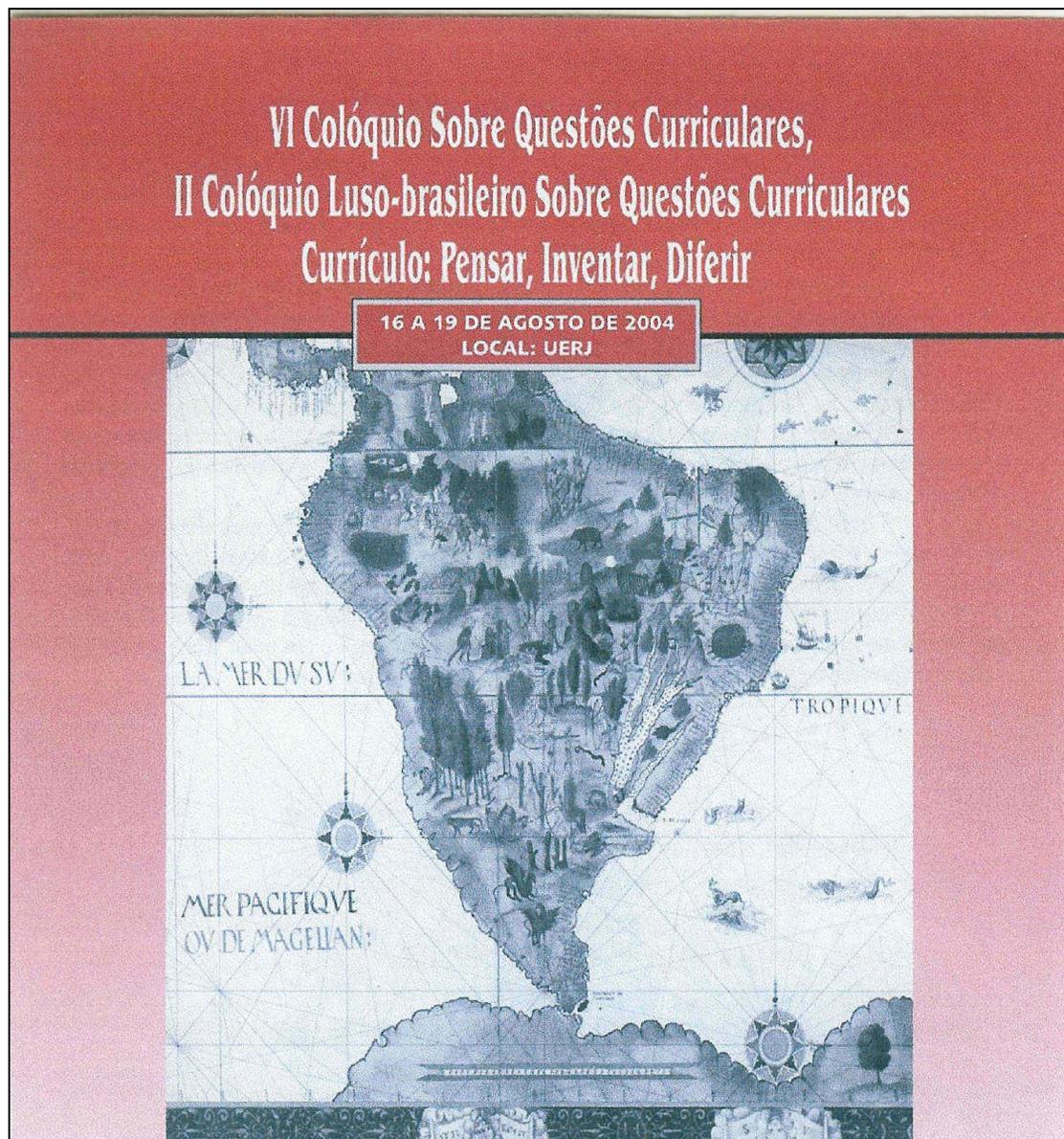


Fernandes, Susana & SILVA, Bento (2004). Vídeo na Formação: Uma experiência de videoscopia com professores estagiários. In *Actas do VI Colóquio sobre Questões Curriculares (II Colóquio Luso-Brasileiro Sobre Questões Curriculares)*, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, pp. 3765-3773. (ISBN: 85-863921-11-1).



Vídeo na Formação: Uma Experiência de Videoscopia com Professores Estagiários

Susana Daniela da Silva Fernandes & Bento Duarte da Silva

Universidade do Minho – Braga – Portugal

sdsfernandes@clix.pt; bento@iep.uminho.pt

Resumo

Esta comunicação aborda o papel do registo vídeo na auto-observação e hetero-observação na formação de professores estagiários tendo em vista melhorar o seu desenvolvimento. Pretende-se averiguar de que forma o processo de videoscopia ajuda os professores a tomarem consciência dos processos cognitivos, competências pedagógicas e atitudes que utilizam quando ensinam. Num primeiro momento da comunicação, os autores reflectem sobre a temática da Formação e Supervisão, focam diversas estratégias de formação e modelos de formação de professores e valorizam as estratégias e modelos reflexivos. Num segundo momento, apresentam a metodologia de investigação, um estudo de carácter exploratório assente nas metodologias de desenvolvimento, dando relevo aos objectivos, instrumentos e implementação da investigação, finalizando com a apresentação de alguns dos resultados e principais conclusões.

Formação e Supervisão

“Na última década, os termos prático reflexivo e ensino reflexivo tornaram-se slogans da reforma do ensino e da formação de professores por todo o mundo.” (Zeichner, 1993: 15).

Um orientador de estágio desempenha um papel fundamental na formação dos professores estagiários que lhe vão passando pelas mãos... quando os novos professores chegam à escola onde vão desempenhar, pela primeira vez, o tão ansiado papel de Professor, é nítida a sua ansiedade, a sua curiosidade, a sua vontade de trabalhar, a sua vontade de mudar a realidade. Chegam cheios de energia, vida e ideias novas que são, por vezes, ideias fabulosas... mas tantas vezes inexecutáveis! Nesta altura são cruciais as palavras do orientador...

Donald Schön (apud Alarcão, 1996: 19-22) identifica três estratégias de formação: experimentação em conjunto, demonstração acompanhada de reflexão e experiência e análise de situações homológicas. Na *experimentação em conjunto*, orientador e formando envolvem-se conjuntamente na resolução de um determinado problema. O orientador tenta mostrar ao formando que “a prática é um campo de experimentação”, modalidade que só poderá ser aplicada quando o formando sabe exactamente aquilo que pretende. Quando tal não acontece, o formador terá que adoptar uma postura mais activa, ou mesmo mais “directiva” e, neste caso, deverá ser adoptada a modalidade da *demonstração*, que consiste em ir executando e comentando uma determinada tarefa. Na estratégia da *homologia* procura estabelecer-se um paralelismo entre a teoria e a prática, isto é, a aprendizagem é encarada como preparação para a actuação profissional, sendo o formador exemplo concreto.

Schön também nos apresenta três modelos de formação de professores propostos por Wallace (1991, apud Amaral et al., 1996: 94-100): o modelo de “mestria” o modelo da “ciência aplicada” e o modelo “reflexivo”. No *modelo de mestria*, o formando observa e imita o formador, pessoa com mais experiência e, em princípio, um perito. No *modelo da ciência aplicada* “preconiza-se a resolução dos problemas de ensino através da aplicação directa da investigação” (*idem*: 95). Os peritos apresentam aos formandos os resultados da investigação e espera-se que estes os apliquem nas suas práticas. No *modelo reflexivo* (inicialmente denominado de supervisão clínica), a sala de aula é encarada como centro da reflexão e os fenómenos educativos devem ser analisados conjuntamente no contexto da formação. O objectivo é compreender todo o processo de ensino/aprendizagem de modo a ser capaz de intervir positivamente. Neste modelo, o supervisor passa a desempenhar um papel bem diferente: deve ser encarado como um “*facilitador da aprendizagem do professor, ao levá-lo a tomar consciência das características do seu agir em situação.*” (*idem*: 97).

Comum a todos estes autores é a reflexão. Segundo Garcia (1997:59) “*a reflexão é, na actualidade, o conceito mais utilizado por investigadores, formadores de professores e educadores diversos, para se referirem às novas tendências da formação de professores*”. De acordo com este autor, por trás do processo de reflexão está um conjunto de destrezas, empíricas (capacidade de diagnóstico tanto a nível da sala de aula, como a nível da escola), analíticas (análise de dados), avaliativas (processos de valoração e emissão de juízos), estratégicas (planeamento e antecipação da acção), práticas (relacionar a análise com a prática) e de comunicação (necessidade de comunicar e partilhar as suas ideias com um grupo).

No processo de formação, o orientador de estágio desempenha um papel crucial para fazer florescer estas destrezas e atitudes nos professores estagiários, mas tal só será conseguido se a sua própria prática for reflexiva: “O supervisor/orientador de estágio será encarado como o promotor de estratégias que irão desenvolver nos futuros professores o desejo de reflectirem e, através da reflexão, a vontade de se desenvolverem em continuum” (Amaral et al., 1996: 91).

Parece-nos bastante claro que se queremos formar professores reflexivos, o exemplo deve partir do orientador de estágio. Um orientador de estágio que pretenda participar na formação de “professores que examinam, questionam e avaliam criticamente a sua prática” (idem: 100) deve recorrer a estratégias que envolvam processos de reflexão, tanto da sua parte, como da parte do professor em formação. Poderemos perguntar: “Reflexão sobre quê?” A resposta é bastante simples... reflexão sobre tudo o que diga respeito ao acto educativo e a actuação do professor, desde os conteúdos, programas, métodos, contextos, capacidades a desenvolver nos alunos, até aos papéis que se assumem e às razões de ser professor (idem: 98). Poderíamos também perguntar: “Para quê reflectir?” Mais uma vez a resposta parece-nos evidente, para que se cresça enquanto profissional, para que se melhorem as práticas dia após dia, nas palavras de Alarcão (1996a: 180): “a reflexão serve o objectivo de atribuição de sentido com vista a um melhor conhecimento e a uma melhor actuação”.

Garmston et al. (2002: 36-61) apresentam vários métodos de supervisão, referindo que do modelo clínico original de Cogan (1973) e Goldhammer (1969) resultaram três derivações: os modelos técnico-didácticos, os modelos artístico-humanistas e os modelos desenvolvimental-reflexivos.

Uma das modalidades dos modelos técnico-didácticos (também denominados de tecnológicos) baseia-se num processo que se designou como *microensino*, técnica que visa facilitar o treino de destrezas e comportamentos específicos, num ambiente de complexidade reduzida, relativamente a uma classe normal, onde se pretende uma “aquisição progressiva do saber-fazer pedagógico definíveis em termos de comportamentos observáveis” (Larin, 1994: 6).

Esta técnica de formação apareceu, pela primeira vez, no ano de 1963, na Universidade de Standford. Villar Angulo (1977) refere que nessa instituição, no *Stanford Center for Research and Development in Teaching*, “Robert Bush, Dwight Allen e outros investigadores começaram a analisar o processo de ensino em componentes reduzidas que denominaram destrezas técnicas¹” (Villar Angulo, 1977: 128).

Para Blanco (1979) – precursor do uso do Microensino em Portugal² – no microensino faz-se o “registo de pequenas sequências ou modelos de ensino, a escala reduzida, tendo em vista um melhoramento progressivo dos alunos-professores ou dos docentes em exercício”. Para o registo da actuação utilizou-se o vídeo, recorrendo-se inicialmente ao *circuito fechado de televisão* como laboratório pedagógico. Alvarez (1987: 200) diz-nos que o microensino e os restantes métodos de formação de professores baseados na actuação, recorrem ao vídeo por este fornecer aos professores, em formação, um *feedback* mais objectivo da sua acção. Trata-se, considera Alvarez, de um processo trifásico de ensino, visionamento crítico e re-ensino (Alvarez, 1987: 82), referindo que na fase de visionamento crítico é especialmente importante o *feedback* que o formando recebe do visionamento da própria acção, da opinião dos alunos e das indicações do supervisor. O registo vídeo de micro-situações permite observar, analisar e eventualmente corrigir comportamentos de uma forma mais tranquila, precisa e objectiva do que se o fizessemos em situação de aula real (Linard, 2000).

Ora, na actualidade, num momento em que a tecnologia vídeo possibilita que os processos videográficos se instalem na própria sala de aula, rompendo com o constrangimento do recurso ao *circuito fechado de televisão*, interessa-nos explorar até ponto o uso do registo vídeo na formação de professores se pode integrar nos modelos de formação e de supervisão que têm como fundamento a reflexão. É importante frisar, citando Gómez (1997: 103), que “A

¹ Villar Angulo (1977) define destrezas técnicas como sendo procedimentos que os professores poderiam usar nas suas aulas. Outras definições de destrezas técnicas podem ser encontradas. Por exemplo, Sant’Anna (1979) chama-lhes habilidades técnicas de ensino e define-as como sendo “uma organização de comportamentos de ensino em padrões sistemáticos e flexíveis, geralmente integrados para assegurar uma adequada relação professor/aluno, permitindo ao professor movimentos e respostas seguros, precisos e rápidos e envolvendo uma reorganização singular, controle ou ordenação de componentes e actividades específicos de ensino.” Também Blanco (1979) define destrezas técnicas referindo que se trata de “um conjunto de valores e atitudes que se traduzem em estruturas comportamentais, pedagógicas e outras”.

² Elias Blanco é professor do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade, desde meados da década 70, sendo o responsável pela concepção e leccionação da disciplina de Microensino no 1º plano curricular dos cursos de Formação de Professores, designados por Licenciaturas em Ensino de..., seja dos planos de estudos de cursos de bacharelato (1975-1978) e depois da sua reconversão em licenciatura (1978-1983). Com a reestruturação do Plano de Estudos efectuada no ano de 1983 a disciplina deixou de fazer parte das componentes de Ciências da Educação, dando lugar, juntamente com a disciplina de Comunicação Audiovisual, à actual disciplina de Tecnologia Educativa.

reflexão implica a imersão consciente do homem no mundo da sua experiência, um mundo carregado de conotações, valores, intercâmbios simbólicos, correspondências afectivas, interesses sociais e cenários políticos”, e que a imagem de nós, em vídeo, colocando em memória a nossa imagem, o nosso corpo, a nossa voz, a nossa actuação, pode constituir-se num catalisador poderoso dessa reflexão.

Metodologia de Investigação

Um olhar pela literatura especializada mostra-nos que, quando estamos a lidar com pessoas, com alunos, onde cada caso é um caso..., cada vez mais se realizam estudos qualitativos onde se dá ênfase à descrição dos acontecimentos, em detrimento da sua quantificação em números, muitas vezes sem qualquer valor.

A este respeito, Coutinho & Chaves (2001) referem que foram surgindo novos paradigmas investigativos no campo das Ciências da Educação e conseqüentemente na Tecnologia Educativa, já que se questionava a relevância social e científica das investigações realizadas em torno da problemática da inserção das Tecnologias na Educação. Passou-se então de uma perspectiva positivista para outra construtivista e de carácter mais qualitativo, surgindo, então, as metodologias de desenvolvimento.

A metodologia utilizada neste estudo insere-se no quadro das metodologias de desenvolvimento. Van den Akker (1999) refere que estamos perante um conceito novo e emergente, com uma terminologia em proliferação e falta de consenso quanto a uma definição, podendo, no entanto, dizer-se que com estas metodologias se pretende relacionar a teoria com a prática e que, independentemente do domínio em que se trabalha, têm como objectivos fornecer ideias de modo a otimizar a qualidade da intervenção a desenvolver, gerar, articular e testar princípios de *design* e estimular o desenvolvimento profissional dos participantes. O autor chama a atenção para o carácter cíclico de um processo de investigação em metodologias de desenvolvimento, uma vez que a análise, o design, a avaliação e a revisão das actividades se sucedem iterativamente, até que se consiga um balanço satisfatório entre as ideias e a sua concretização. Processo que deve ser conduzido de forma “rigorosa e reflexiva no sentido de conceber, implementar, testar e refinar no terreno, num processo iterativo, a solução protótipo concebida (Coutinho & Chaves, 2001:900/901).

Suportado nas metodologias de desenvolvimento, este estudo foi essencialmente exploratório e descritivo, tendo sido constante a preocupação em descrever detalhadamente cada um dos sujeitos envolvidos, bem como o modo como cada um deles evoluiu durante a investigação. Assumi um carácter essencialmente qualitativo, caracterizando-se por uma investigação das ideias, da descoberta dos significados inerentes ao próprio indivíduo [professor estagiário], já que ele é a base de toda a investigação.

Trabalhando num ambiente tecnológico, com a utilização do registo vídeo, e integrando conhecimentos teóricos com a prática do dia a dia em formação e supervisão, as questões a explorar eram:

- Facilitará o registo vídeo a detecção e correcção de atitudes menos correctas dos professores estagiários em situação de sala de aula, por recurso ao processo de autoscopia?
- Permitirá o registo vídeo o desenvolvimento de uma atitude reflexiva e autónoma nos professores estagiários?
- Será o processo de autoscopia favorável ao desenvolvimento profissional dos professores estagiários?
- Favorecerá o registo vídeo, e o processo de videoscopia, o aperfeiçoamento de competências consideradas fundamentais num professor estagiário?

Implementação e Instrumentos

Desde o início que se tinha a consciência que as professoras estagiárias (amostra natural) poderiam sentir-se constrangidas com a presença de uma câmara de vídeo nas suas aulas. Assim, o estudo dividiu-se em duas fases:

- 1ª fase (Dezembro de 2002 / Janeiro de 2003): gravação, visionamento e comentário de uma das aulas da investigadora; gravação e visionamento de uma aula de cada uma das professoras estagiárias.
- 2ª fase (Janeiro a Abril de 2003): gravação, visionamento (processos de autoscopia e videoscopia) e comentário de três aulas de cada uma das professoras estagiárias, com um intervalo de cerca de um mês entre cada aula.

Com a primeira fase pretendia-se minimizar os constrangimentos que poderiam surgir nas professoras estagiárias e prepará-las para o visionamento das suas aulas e das colegas.

A gravação de uma aula de cada uma das professoras estagiárias serviu fundamentalmente o objectivo de minimização dos constrangimentos com a presença da câmara. Serviu também para que cada uma se habituasse à sua imagem, à sua voz, à sua postura, aos pormenores que inicialmente nos chamam a atenção e desviam o nosso interesse daquilo que realmente devemos ter em conta, a pessoa enquanto professor.

Na primeira fase, para a aula da investigadora, foram utilizados todos os instrumentos criados para a recolha de dados, de modo a que todos se familiarizassem com a sua utilização. Verificou-se que as professoras estagiárias não sentiram dificuldades no preenchimento de cada um dos instrumentos, tendo considerado o processo muito interessante e com potencialidades ao nível da sua formação.

Esta fase foi também importante no que concerne a questões técnicas como o posicionamento da câmara na sala de modo a otimizar o seu desempenho, tendo-se, por exemplo, chegado à conclusão que a câmara poderia “seguir” a professora, em vez de fornecer uma imagem fixa. Foi também testada a gravação áudio dos seminários. Conclui-se que o software utilizado (Sound Forge 6.0) é muito eficaz, produzindo gravações com qualidade. Assim, as gravações foram feitas directamente para o computador, em vez de utilizar um gravador convencional.

A segunda fase envolveu um processo de registo vídeo, visionamento (processos de autoscopia e videoscopia) e comentário (audiogravados) de três aulas de cada uma das professoras estagiárias, com intervalo de cerca de um mês entre cada aula. As aulas foram gravadas na íntegra (90 minutos) mas apenas se analisaram, em seminário, entre 20 e 30 minutos, seleccionados pela investigadora, de acordo com os domínios a analisar no questionário “Competências de Ensino”.

Dado tratar-se de um estudo de carácter qualitativo a observação directa foi uma fonte essencial de recolha de dados. Como instrumentos de recolha de dados foram utilizados diários (tanto dos estagiários como da orientadora), guias de preparação de encontros, um questionário e entrevistas.

OBSERVAÇÃO/DIÁRIOS

As professoras estagiárias foram observadas durante todo o ano lectivo, no sentido de procurar registar a evolução de cada uma delas. O registo foi feito através de notas de campo e diários. Ao longo do ano foram sendo registados os progressos de cada uma das estagiárias, tanto durante as aulas assistidas, mesmo que não videogravadas, como durante o decorrer das normais actividades inerentes ao estágio pedagógico. Os encontros semanais (seminários de estágio) constituíram uma boa fonte de informações. Foram o espaço de discussão de ideias e opiniões entre as estagiárias e entre a orientadora e as estagiárias.

Foi, também, pedido a cada uma das estagiárias que mantivesse um diário no qual deveria registar todos os aspectos que considerasse pertinentes para a sua formação, nomeadamente os comentários e sentimentos relativos às suas aulas (antes, durante e depois das mesmas).

Inicialmente pretendia-se que as professoras estagiárias fizessem registos frequentes, por exemplo semanais. Pensamos, tal como Almeida *et.al.* (1995: 96) que “*ser um prático reflexivo é ser consciente, ser capaz de pensar e de reflectir acerca da prática, assim como de comunicar essa consciência aos nossos pares, considera-se que escrever essa reflexão é fundamental, já que a escrita mediatiza a reflexão e a acção*”.

No entanto, apesar de no início do ano haver alguma insistência da parte da orientadora para esses registos, as estagiárias não os desenvolveram tão frequentemente quanto seria desejável. Na realidade, estes registos apenas foram feitos em relação às aulas assistidas, especialmente para as que foram videogravadas. No entanto, todas as aulas assistidas foram comentadas por todo o núcleo de estágio, registando-se comentários bastante ricos para a análise da evolução de cada estagiária.

QUESTIONÁRIOS

Aquando da implementação da gravação das aulas das professoras estagiárias, foram passados pequenos questionários de opinião, antes e depois da aula, os quais se enquadravam nos encontros pré e pós observação, do modelo de supervisão clínica. Os questionários tinham por finalidade auxiliar a preparação e a reflexão acerca da aula. A sua construção foi feita a partir de guias propostos por Vieira (1993).

O “*Guia de Preparação do Encontro Pré-observação*” era preenchido antes da aula sendo a sua principal finalidade o “*desenvolvimento de uma postura pró-activa e reflexiva do professor em formação*” (Vieira, 1993: 91). Pretendia-se que este fosse uma base de trabalho na preparação da aula, incentivando a troca de ideias e a discussão de estratégias a utilizar. Neste guia não são formuladas questões, pretendendo-se, antes, que a professora estagiária reflecta acerca da aula que está a planear. Assim, este guia aborda os objectivos que se pretendem atingir e quais as estratégias e os recursos a utilizar. É, também, pedido que seja apresentada uma justificação para cada uma das opções pedagógicas

escolhidas. Finalmente, a professora é convidada a expor as suas expectativas relativamente à aula e as suas principais dúvidas, ou questões, tanto relativamente à planificação como à execução da aula.

Para o encontro pós-observação foram construídos dois guias: um para preencher antes do processo de videoscopia (“*Guia de Preparação do Encontro Pós-observação (pré-videoscopia)*”) e outro para depois deste mesmo processo (“*Guia de Preparação do Encontro Pós-observação (pós-videoscopia)*”). Estes guias foram preenchidos por todas, nomeadamente, pela professora observada, pelas colegas de estágio e pela orientadora.

A estrutura destes dois guias é muito parecida. Os aspectos abordados são os mesmos em ambos, no entanto, o guia pós-videoscopia permite que seja indicada uma evidência vista no vídeo que comprove as afirmações feitas. Em ambos os guias se pede que a professora dê a sua opinião acerca dos aspectos mais positivos, dos aspectos mais problemáticos e dos aspectos imprevistos da aula em questão, devendo justificar essas afirmações. No guia pós-videoscopia essa justificação deve ser feita com base no registo vídeo da aula, pretendendo-se verificar se o processo de videoscopia trazia alterações às ideias e sentimentos de cada um relativamente à aula assistida. Finalmente, enquanto que no guia pré-videoscopia a professora é convidada a expor os seus sentimentos e reflexões acerca da aula observada, no guia pós-videoscopia esses sentimentos e reflexões devem, também, incidir nos processos de autoscopia e videoscopia. É fundamental a comparação das respostas dadas num e noutro, comparação feita por processos de análise de conteúdo. Na construção destes guias esteve subjacente as orientações de Vieira (1993: 93), ou seja, cada um dos guias pós-observação devia promover “*uma participação activa do professor no processo da sua formação*” [permitindo] “*o confronto entre o que foi planificado e o que aconteceu, através de uma reflexão orientada sobre a aula*”.

Foi, também, utilizado um quarto questionário na forma de uma escala de Likert, relativo às competências que cada professor deveria revelar em situação de aula. Neste questionário, denominado “*Questionário – Competências de Ensino*”, optou-se pela apresentação de afirmações acerca das quais o sujeito deveria indicar o grau de concordância, numa escala crescente de 1 a 5. Para a elaboração deste questionário, para além da experiência da investigadora, recorreu-se a grelhas utilizadas pelos orientadores das escolas da Universidade do Minho, a um “*Instrumento de Avaliação dos Estágios do Ramo Educacional e Integrado do 11º Grupo – B*” da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro e a uns guias elaborados para a disciplina de Microensino da Universidade do Minho por Blanco (1979) e adaptados por Silva (2002).

Este questionário foi preenchido duas vezes por aula, uma antes e outra após o visionamento do vídeo, tanto pela professora observada como pelas colegas e orientadora. Também, aqui, é fundamental a comparação das respostas dadas antes e depois do processo de videoscopia, de modo a aferir até que ponto o registo vídeo altera a opinião de cada um dos intervenientes.

Optamos pela divisão do questionário em quatro domínios principais, que se subdividem em vários itens. É importante esclarecer que em cada aula [de cada professora estagiária] foram analisados apenas dois domínios, de forma a tornar a análise mais focalizada em determinados aspectos. Assim, o domínio 1 (*Conteúdo Matemático*) foi sempre analisado nas três aulas, enquanto o domínio 2 (*Discurso e Linguagem Matemática*) foi apenas analisado na primeira aula; o domínio 3 (*Ambiente de Aprendizagem*) na segunda aula e o domínio 4 (*Implementação da Estratégia*) na terceira aula.

ENTREVISTAS

No final do estudo foram feitas entrevistas às professoras estagiárias, no sentido de aferir a sua opinião acerca da investigação realizada. As entrevistas permitem que o investigador capte o discurso do próprio sujeito para que deste modo a “*análise se torne evidente*” (Bogdan & Biklen, 1994: 108), sendo aconselhável a utilização de uma grelha de entrevista pois estas são “*suficientemente flexíveis para permitir ao observador anotar e recolher dados sobre dimensões inesperadas do tópico em estudo*” (*idem*:108).

Optou-se por um formato de entrevista estandardizada de final aberto, sendo que as questões foram previamente formuladas e ordenadas. Deste modo, todos os sujeitos respondem às mesmas questões, pela mesma ordem, aumentando a possibilidade de comparar respostas e facilitando a tarefa de organização e análise de dados (Tuckman, 2000 : 518).

A validação de conteúdo dos instrumentos elaborados foi efectuada por dois peritos, docentes na Universidade do Minho, ligados à formação de professores. A cada um foi entregue um exemplar dos instrumentos bem como uma grelha de avaliação dos mesmos. Após análise das suas opiniões, foram feitas algumas modificações nos instrumentos criados, obtendo-se a versão final dos mesmos.

Análise dos Resultados

De acordo com a metodologia que se expôs, na análise das respostas dadas nos “Guia de Preparação dos Encontros” e na entrevista privilegiámos a análise de conteúdo, técnica muito comum utilizada em investigações empíricas no domínio das ciências sociais e humanas que permite fazer inferências, válidas e replicáveis, dos dados para o seu contexto (Vala, 1986: 103).

Deve ser referido que na análise dos dados mantivemos o anonimato das professoras estagiárias³ e, desde já, salientámos que as mesmas reagiram muito favoravelmente ao estudo. Desde o início procuraram ideias e materiais, que já levavam para o seminário pré-observação, de modo a que a discussão em torno das estratégias e ideias para a aula fosse mais rica.

Durante todo o estudo foram gravadas catorze aulas, duas da investigadora e quatro de cada uma das professoras estagiárias. No entanto, apenas três destas quatro foram alvo de análise, num total de nove aulas para o conjunto das professoras estagiárias. A primeira aula gravada de cada uma delas serviu apenas para que se habituassem à sua imagem, tratando-se portanto de uma aula apenas experimental.

De facto, quando entrevistadas, as professoras estagiárias referiram que foi estranho verem-se a *si própria*, e ao seu trabalho, no monitor.

“Estás proibida de comentar a minha roupa, ‘tá? Não vais fazer como a minha mãe” (PEE, seminário pós observação da primeira aula)⁴.

“A primeira vez que [me] vi, (...) eu senti-me ridícula! Parece que não é a nossa voz, parece que não somos nós que estamos ali, não é, parece que, ... que não somos nós, e ... isto foi num primeiro momento, mas depois gostei, achei engraçado ‘tar a ver o trabalho que, ... que fiz nas aulas.” (PEE, entrevista).

“Era estranho, ... no início era a voz que não parecia a mesma, mesmo a minha figura, a minha imagem não parecia a mesma, era estranho. (...) Mais na primeira [aula gravada], depois fui-me habituando.” (PES, entrevista).

Pensamos que o objectivo da aula experimental foi plenamente atingido. Durante as três aulas seguintes os comentários incidiram, fundamentalmente, acerca da aula em si e acerca do desempenho da professora em questão.

Passemos, então, à apresentação e análise dos dados recolhidos nos seminários.

O objectivo essencial do seminário pré-observação era discutir a aula, as ideias, as estratégias, a melhor forma de abordar determinado tema.

Durante o estudo foram gravados em formato áudio dois seminários por cada aula, um antes (seminário pré observação) e outro depois da aula (seminário pós observação). Como dissemos, para estes seminários foram construídos guias de preparação, um para o seminário pré-observação e dois para o seminário pós-observação, ambos para comentar a aula em questão, um antes do visionamento do vídeo e outro depois. Foi, ainda, utilizado um questionário de competências de ensino, também este preenchido duas vezes, uma antes e outra depois do visionamento do vídeo. O guia e o questionário pré-videoscopia já iam preenchidos para os seminários pós observação.

Foi sendo evidente que as discussões e reflexões que surgiam, durante e depois do visionamento dos vídeos das aulas, eram mais ricas, mais produtivas do que aquelas que se faziam pré-videoscopia.

Os comentários feitos pós-videoscopia são mais completos e exaustivos, incidindo mais sobre a professora em si, a sua forma de ser, de se relacionar com os alunos, a de falar, de usar a voz, etc. Pormenores importantes eram apenas clarificados com o visionamento das aulas: primeiro, para a professora em questão, porque durante a aula estava envolvida com a leccionação da matéria e com os alunos. Não se apercebia da forma como agia nem da sua presença na sala. Segundo, para as colegas, porque também elas estavam envolvidas com os alunos, a esclarecer-lhes dúvidas, e havia aspectos que lhes passavam despercebidos.

Durante o processo de videoscopia quase sempre se geraram discussões muito interessantes, sobre os mais variados temas, aproveitando situações analisadas no vídeo de uma determinada aula. Estas discussões abordavam assuntos como o comportamento da turma, abordagens de determinados temas, outras estratégias além da que se estava a ver, questões feitas, ou como deveriam ser feitas... Verificamos, assim, que o vídeo desempenhou um papel

³ Para manter o anonimato das professoras estagiárias envolvidas no estudo, estas não foram tratadas pelo seu nome, mas antes pela letra inicial do seu nome. Assim, para nos referirmos às três professoras estagiárias foram utilizadas as siglas PEB (Professora Estagiária B), PEE (Professora Estagiária E) e PES (Professora Estagiária S).

⁴ De referir que a mãe da professora estagiária observou a aula experimental tendo centrado os seus comentários na roupa da professora em questão. Notou-se que os comentários relativos a estes aspectos (aspecto físico, roupa, etc.) se restringiram à aula experimental, tal como se pretendia.

fundamental enquanto elemento fomentador da reflexão e da discussão, enriquecendo muito todo o trabalho desenvolvido ao longo do ano.

Relativamente aos domínios do questionário “Competências de Ensino”, verificamos que o domínio do *Discurso e Linguagem Matemática* foi o menos influenciado pelo visionamento dos vídeos. Pelo contrário, os domínios onde o vídeo mais influência teve na avaliação feita foram o domínio do *Conteúdo Matemático*, nas aulas da PEE, e o domínio da *Implementação da Estratégia*, nas aulas da PEB e da PES.

Outra forma de recolha de dados foi a entrevista realizada a cada uma das professoras estagiárias, individualmente. Pretendia-se, essencialmente, saber quais as diferenças sentidas por cada uma das professoras entre as aulas com e sem a presença do vídeo, quais os sentimentos durante os processos de autoscopia e videoscopia, até que ponto o vídeo facilita a reflexão acerca das aulas (suas e das colegas), etc. Pretendia-se, também, saber se o vídeo seria enriquecedor nas discussões e reflexões acerca de uma determinada aula, tanto para a professora em causa como para as colegas estagiárias. Até que ponto cada uma delas aprendeu, cresceu como professora, ao ver os vídeos das suas aulas, e das colegas.

“Ao ver o vídeo fez-me recordar e reflectir melhor” (PEB, Entrevista). A estagiária PEB referiu que o vídeo é especialmente importante para a pessoa que dá a aula, para a pessoa que está a ser observada, apesar de as colegas estagiárias, que estão a observar o seu desempenho, também beneficiarem com o mesmo. Podem reflectir sobre estratégias, formas de agir e estar na sala e, deste modo, clarificar a opinião acerca da aula em questão. A PEB acredita que o vídeo facilita a reflexão e favorece o crescimento de cada um enquanto professor.

Para a PEB, o facto de o vídeo clarificar alguns pormenores que na aula passam despercebidos, seja pelo envolvimento na matéria, ou por outra qualquer razão, facilita a detecção de comportamentos e atitudes que se devem manter, ou que, pelo contrário, devem ser corrigidas.

Relativamente a ver uma aula sua e uma aula de uma colega, a PEB diz que são coisas completamente diferentes. Ver a aula de uma colega é algo que não é novo, pois a ela já assistiu.

“o ponto mais importante foi mesmo na, na reflexão... pois, a comparação, o antes e o depois [pré e pós videoscopia] (...) pensava melhor no que tinha feito depois de ver o vídeo” (PEE, Entrevista)

“ao ver o vídeo das minhas colegas é completamente diferente, porque eu estive lá, eu vi-as a elas, percebes? Acho que o mais importante é mesmo para a pessoa que está a ser observada.” (PEE, Entrevista)

A PEE referiu, ainda, que o vídeo ajuda a tomar consciência das atitudes, dos tiques, da forma de ser e estar na sala de aula, especialmente para a pessoa que está a ser observada, para quem está a ter uma aula assistida. Na sua opinião, tem-se outra percepção quando se vê o vídeo, as críticas e os comentários feitos têm outro impacto. Desta forma, o registo vídeo ajuda a detectar atitudes e comportamentos que devemos melhorar.

A opinião da PEE vai ao encontro da opinião da PEB quando considera que ver aulas, suas ou das colegas, é completamente diferente, porque nas aulas das colegas “eu estive lá!”. (PEE, entrevista) O processo de autoscopia é benéfico para a pessoa melhorar e para reflectir sobre a sua acção. O processo de videoscopia é bom para que se possa ajudar as colegas a melhorar.

“Nós somos estagiárias e tu orientas-nos, tu chamas-nos a atenção, não é, dos erros que nós fizemos, OK, (...) mas é completamente diferente tu chamares-me a atenção de uma coisa que eu não me lembro, ou que não vi, não é, porque custa-nos mais, não entra, não entra tão bem, (...) não nos marca de modo a que nós, na aula seguinte, nos lembremos sempre daquilo,... enquanto que se nos virmos no vídeo, aquilo marca, não é...” (PES, Entrevista)

“Eu, por exemplo, não me importava, acho... não sei como é que é possível, nós termos num cantinho de uma sala, durante um ano, uma câmara de filmar, e que só nós é que víamos as nossas aulas. Se levássemos aquilo todos os dias para casa, eu acho que íamos melhorar muito,... aprender muito.” (PES, Entrevista)

Também a estagiária PES pensa que a observação de uma aula sua é diferente da observação de uma aula das colegas. Aprendeu muito com a observação das suas aulas, acerca da sua forma de ser e estar na sala de aula. Com o visionamento dos vídeos das aulas das colegas, clarificou ideias acerca do desempenho das mesmas e verificou que esta actividade foi, para a sua acção, muito proveitosa. O vídeo é benéfico para a detecção de atitudes e comportamentos que devem ser continuados ou que devem ser melhorados. Acerca das críticas e comentários feitos às suas aulas, a PES refere que com o vídeo estes ganham outro significado e são mais facilmente aceites e interiorizados. O vídeo traz à memória aspectos esquecidos.

Conclusão

Este estudo evidenciou que o registo vídeo não pode ser encarado apenas como um meio de registo de actuações. Tão pouco deve ser considerado instrumento de manipulação e condicionamento de comportamentos por parte do

supervisor. Devem, antes, ser tidas em conta todas as suas potencialidades para a formação de professores e para a reflexão na, e sobre, a acção, enriquecendo, de forma considerável, todo o processo de formação.

O processo de autoscopia permite ao formando [professor estagiário] a auto-confrontação com a sua imagem. Desta forma, este é estimulado a ultrapassar os modelos de aquisição unicamente cognitivos, aprendendo na sua totalidade.

A observação dos registos vídeo e a alteração de comportamentos são elementos dinâmicos da formação e desenvolvimento pessoal, tanto na ajuda à correcção de desvios relativamente a modelos existentes, como também na comparação com diferentes modelos de forma a escolher o que melhor convém, escolhendo e adaptando em função de cada situação. Desta forma, estreitam-se os laços entre a teoria e a prática da formação.

Não podemos separar a videoscopia dos processos reflexivos, envolvendo, necessariamente, o supervisor, os estagiários e a escola.

Todas as professoras estagiárias aprenderam com os vídeos observados e, principalmente, com as discussões que se geravam a partir deles. Todas elas foram, ainda, de opinião de que se aprende mais com as suas próprias gravações do que com as das colegas. No entanto, todas foram importantes. De acordo com o que referiram em várias ocasiões, é diferente ver o seu próprio trabalho, uma vez que, quando analisavam os registos vídeos das colegas, o que viam não era novo. Já, relativamente à sua pessoa, apesar de, no início, existir alguma estranheza (não identificavam a sua voz, a sua forma de ser, etc.) depressa cada uma se habituou à sua imagem e aprendeu com o que viu. Todas as estagiárias referiram que, com o registo vídeo, podiam reconhecer melhor os comportamentos e atitudes que deviam trabalhar para conseguirem melhorar e, também, aqueles que deviam ser mantidos.

Todas concordam que as críticas e os comentários que eram feitos às suas aulas ganhavam outro significado quando contextualizados com o vídeo. De facto, afirmam que estes são mais bem aceites e interiorizados se estiverem a ver o aspecto que está a ser comentado.

Outra conclusão pertinente tem a ver com a forma como o registo vídeo influencia diferentes pessoas. De facto, verificou-se que com apenas três professoras estagiárias houve diferenças bastante acentuadas neste aspecto. Pensamos que estas diferenças se possam ficar a dever às diferentes personalidades de cada uma das professoras estagiárias, aspecto que pode indicar um caminho para o continuar e desenvolvimento futuro desta investigação.

A maior conclusão que se pode retirar deste estudo é que os processos de videoscopia e autoscopia são, de facto, benéficos e têm um enorme potencial para a formação de futuros professores, especialmente, para a pessoa que está a ser observada, isto é, que está a ter uma aula assistida. Este estudo mostrou que o registo vídeo favorece uma auto-avaliação constante, crítica e reflexiva, contribuindo para que cada um seja mais consciente em relação às suas práticas, crescendo enquanto professor/a.

Quando se pretende inovar práticas de formação de professores, entendemos que faz sentido continuar a desenvolver projectos que envolvem o registo vídeo na formação e na supervisão. Como dizia uma professora estagiária: “*E se gravássemos aulas nossas daqui por cinco anos e as comparássemos com as aulas de hoje?*”

Referências bibliográficas

- ALARCÃO, Isabel (1996). Reflexão Crítica sobre o Pensamento de D. Schön e os Programas de Formação de Professores. In Isabel Alarcão (Org). *Formação Reflexiva de Professores, Estratégias de Supervisão*. Porto: Porto Editora, 10-39.
- ALARCÃO, Isabel (1996a). Ser Professor reflexivo. In Isabel Alarcão (Org). *Formação Reflexiva de Professores, Estratégias de Supervisão*. Porto: Porto Editora, 171-189.
- ALMEIDA, Corália, ANDRADE, Ana Isabel, ARAÚJO e SÁ, Maria, MARTINS, Filomena & MARQUES, Deolinda (1995). Do processo de observação à reconstrução da interacção pedagógica: um processo de formação de professores de língua estrangeira. In Isabel Alarcão (ed.), *Supervisão de Professores e Inovação Educacional*. Aveiro: Centro de Investigação e Intervenção Educacional, 87-106.
- ALVAREZ, Jesus Garcia (1987). *Fundamentos de la formación permanente des profesorado mediante el empleo del video*. Alcoy: Ed. Marfil.
- AMARAL, Maria João, MOREIRA, Maria Alfredo & RIBEIRO, Deolinda (1996). O Papel do Supervisor no Desenvolvimento do Professor Reflexivo. In Isabel Alarcão (Org). *Formação Reflexiva de Professores, Estratégias de Supervisão*. Porto: Porto Editora, 89-122.

- BLANCO, Elias (1979). *O Microensino, uma nova técnica educativa para a formação de professores* (texto policopiado). Braga: Universidade do Minho.
- BOGDAN, Robert & BIKLEN, Sari (1994). *Investigação Qualitativa em Educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- COUTINHO, Clara & CHAVES, José (2001). Desafios à investigação em TIC na educação: as metodologias de desenvolvimento. In DIAS, Paulo & FREITAS, Cândido Varela [org] *Actas da II Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação. Desafios/Challenges 2001*. Braga: Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho, 895-904.
- GARMSTON, Robert J., LIPTON, Laura E. & KAISER, Kim (2002). A Psicologia da Supervisão. In Júlia Oliveira-Formosinho (org). *A Supervisão na Formação de Professores II, Da Organização à pessoa (2º volume)*. Porto: Porto Editora, 17-132.
- GARCIA, Carlos (1997). A Formação de Professores: Novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. In António Nóvoa (coord.). *Os Professores e a sua Formação*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, Instituto de Inovação Educacional, 51-76.
- GÓMEZ, Angel Pérez (1997). O Pensamento Prático do Professor: A Formação do Professor como Profissional Reflexivo. In António Nóvoa (coord.). *Os Professores e a sua Formação*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, Instituto de Inovação Educacional, 93-114.
- LARIN, Gilles (1994). La vidéoscopie et la formation pratique *des enseignants: de l'alternative à la nécessité*. In *EducaTechnologies : Les Multimédias Pédagogiques*, 1(3). (Disponível na Internet : www.fse.ulaval.ca/fac/ten/reveduc/html/vol1/no3/video.html).
- LINARD, Monique (2000). *Biographie éducative: une approche multimédia des idées et des personnes*. Paris : INRP.
- SILVA, Bento (2002). *Potencialidades da utilização do vídeo na educação/formação* (texto policopiado). Braga: Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia.
- SCHÖN, Donald (1997). Formar professores como profissionais reflexivos. In António Nóvoa (coord.). *Os Professores e a sua Formação*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, Instituto de Inovação Educacional, 77-92.
- TUCKMAN, Bruce (2000). *Manual de Investigação em Educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- VALA, Jorge (1986). A Análise de Conteúdo. In Augusto Santos Silva & José Madureira Pinto (Orgs.). *Metodologia das Ciências Sociais*. Porto: Edições Afrontamento, 101-128.
- VAN DEN AKKER, Jan (1999). Principles and Methods of Development Research. In Jan van den Akker, Robert Branch, Kent Gustafson, Nienke Nieveen & Tjeerd Plomp (eds.). *Design Approaches and Tools in Education and Training*. Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 1-14.
- VIEIRA, Flávia (1993). *Supervisão: Uma Prática Reflexiva de Formação de Professores*. Rio Tinto: Edições Asa.
- VILLAR ANGULO, Luís (1977). Microenseñanza. In Luís Villar Ângulo (org.). *La formación del profesorado: nuevas contribuciones*. Madrid: Educación Aberta/santillana, 125-174.
- ZEICHNER, Kenneth (1993). *A Formação Reflexiva de Professores: Ideias e Práticas*. Lisboa: Educa.