

Estágio Supervisionado de Matemática da Universidade Estadual de Goiás: uma prática reflexiva?

Ana Paula de Almeida Saraiva **Magalhães**
Universidade Estadual de Goiás
Brasil
nplasm21@yahoo.com.br

Dalva Eterna Gonçalves **Rosa**
Universidade Federal de Goiás
Brasil
dalvagr@uol.com.br

Resumo

O trabalho consiste em uma investigação do Estágio Supervisionado nos cursos de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Goiás (UEG). O objetivo foi verificar se este componente curricular tem provocado uma prática reflexiva nos licenciandos e de que forma a reflexividade vem sendo abordada. Os sujeitos foram 7 professores de 7 unidades universitárias, que trabalharam com o ES em 2008 ou 2009. O enfoque teórico-metodológico qualitativo possibilitou o uso de análise documental, questionários e entrevistas de caráter reflexivo. O estudo evidenciou que os documentos dos cursos investigados anunciam a formação de um profissional crítico-reflexivo, porém, a leitura mais acurada de seus componentes revela uma formação direcionada para a reflexão prática. O discurso dos professores também retrata esse nível de reflexão, com algumas características da reflexividade crítica. As ações para o desenvolvimento de uma prática reflexiva na formação de professores de Matemática, no contexto investigado, ainda são tímidas e isoladas.

Palavras-chave: Formação de professores, Estágio Supervisionado, Prática reflexiva.

Explicitação do Problema

As pesquisas em educação têm apontado para uma significativa valorização da prática com viés reflexivo para a produção do saber docente que supere a racionalidade técnica, ainda presente nos cursos de formação de professores. No entanto, o que temos presenciado atualmente é que o conceito “reflexão” vem sendo abordado de forma equivocada e acrítica, como slogan de ensino de qualidade, levando à banalização da real perspectiva da reflexão. Na visão de Zeichner (1992), o que vem ocorrendo é um oferecimento de treinamento para que o professor se torne reflexivo. Essa massificação dificulta o envolvimento de professores em práticas mais críticas, reduzindo-as a um fazer técnico (PIMENTA, 2002).

O conceito de reflexão tem sido usado na formação docente como uma ajuda aos professores para refletir sobre o ensino, mas de forma que a teoria caiba às universidades e a prática às escolas. Há, desse modo, uma desconsideração das condições sociais da educação e pouca ênfase sobre a reflexão como uma prática social que acontece em comunidades de

professores. Assim, a formação docente reflexiva tem contribuído muito pouco para o desenvolvimento real dos professores, a fim de elevar sua participação nas reformas educacionais (ZEICHNER, 2008).

Tenho¹ observado estes fatos em minha prática docente, na qual tive a oportunidade de trabalhar com a Metodologia do Ensino de Matemática e o Estágio Supervisionado (ES), na Universidade Estadual de Goiás (UEG)². Ao observar as aulas dos estagiários, me incomodava o fato de eles utilizarem uma abordagem tradicional de ensino, em que os conteúdos eram transmitidos sem considerar a participação dos alunos. Nos relatórios de observação de aulas e nos relatórios finais do estágio, os estagiários apenas descreviam os fatos e apontavam os problemas sem fazer a análise dos acontecimentos vivenciados, sem levar em conta o contexto social, econômico e cultural dos estudantes e da escola-campo de estágio. Isso me causava certa inquietação, pois tinha a impressão de que o aprendido nos anos anteriores não estava sendo colocado em prática no momento do estágio. Nas minhas aulas tinha a intenção de que os alunos utilizassem metodologias propostas por outros pesquisadores, julgando que desta forma estivesse fomentando uma prática reflexiva. Mas como querer que os alunos desenvolvam uma prática reflexiva, se a metodologia utilizada por mim não conduzia a esse fim?

Participei de um grupo de pesquisa, que investigou o estado da arte dos artigos publicados nos periódicos *BOLEMA* e *Zetetiké*, no período de 1999 a 2004. Constatamos que existem poucos artigos científicos que tratam do estágio nos cursos de licenciatura em Matemática. Percebemos também, que a literatura sobre esse tema é bem restrita.

Além destas questões verificamos em um levantamento das teses e dissertações em Educação Matemática produzidas no Brasil, no período de 1996 a 2008, que não há pesquisas sobre a prática reflexiva no Estágio Supervisionado. Esses fatos me fizeram constatar a pertinência de um estudo que investigasse a proposta de Estágio Supervisionado (ES) dos cursos de licenciatura em Matemática da UEG. As questões que me instigaram a desenvolver a investigação foram: A proposta de Estágio Supervisionado dos cursos de Licenciatura em Matemática da UEG vem provocando uma prática reflexiva nos alunos? De que forma? Quais as possibilidades e limites desta proposta?

Estava interessada em saber como acontece o ES, a fim de verificar se este componente curricular leva ao desenvolvimento de uma prática reflexiva e, em caso afirmativo, procurar descobrir que nível de reflexão é desenvolvido.

Idéias sobre a reflexão na formação de professores e suas implicações

No decorrer de sua prática, o professor vai se adaptando a ações rotineiras e adquirindo uma cultura escolar a qual vai se constituindo como verdade. Em se tratando da Matemática, muitos professores ainda a veem como uma ciência pronta e acabada, que consiste na memorização de regras em que a compreensão dos conceitos não é dada como importante.

Enquanto esta verdade não se depara com uma situação de conflito (o estágio, na formação inicial, pode ser um momento em que conflitos vêm à tona), os problemas da realidade são encarados sempre da mesma forma. A partir do momento que o professor não se conforma com a realidade, ele começa a percebê-la de outra maneira, começa a questioná-la, desenvolvendo assim o pensar reflexivo, que abrange um estado de dúvida e um ato de pesquisa.

¹ Ana Paula de Almeida Saraiva Magalhães.

² A UEG é uma Universidade multicampi, com 42 unidades disseminadas no Estado de Goiás. Dentre estas unidades, 10 oferecem o curso de licenciatura em Matemática nos municípios de Anápolis, Formosa, Goiás, Iporá, Jussara, Morrinhos, Porangatu, Posse, Quirinópolis e Santa Helena de Goiás.

Com base nesse entendimento podemos dizer que a reflexão é um processo que exige intencionalidade. É preciso ter a vontade de refletir sobre algo, não é somente se deparar com uma situação problemática:

Para pensar verdadeiramente bem, cumpre-nos estar dispostos a manter e prolongar o estado de dúvida, que é o estímulo para uma investigação perfeita, na qual nenhuma idéia se aceite, nenhuma crença se firme positivamente, sem que lhes tenham descoberto as razões justificativas (DEWEY, 1959, p. 25).

Segundo Contreras (2002), esta ideia vem como uma forma de lidar com as situações imprevisíveis, incertas, situações de dilemas e conflitos, às quais as regras técnicas não são capazes de dar respostas, pois requerem outras capacidades humanas, tais como a reflexão.

O processo de reflexão é caracterizado, por Sacristán (1999), em três níveis gradativos de complexidade, que também são definidos por Zeichner & Liston (1987 *apud* MARCELO, 1997) e por Van Manen (1997, *apud* OLIVEIRA e SERRAZINA, 2002) como técnico, prático e crítico.

Todo professor pensa sobre o que faz; sobre o que se pode e o que é preciso fazer; possui crenças sobre suas práticas; elabora explicações sobre o que tem feito e sobre os planos alternativos que precisa desenvolver. Ou seja, baseado no senso comum, ele possui suas próprias teorias e conhecimentos que fundamentam sua prática. Podemos dizer assim, que o senso comum dá significado às ações e que proporciona uma primeira orientação que acompanha a intencionalidade desta ação. “O ensino é um empreendimento prático, cuja teoria orientadora reside na consciência reflexiva dos respectivos praticantes” (CARR E KEMMIS, 1988, p. 126 *apud* SACRISTÁN, 1999, p. 100).

Admitir, refletir, dialogar com o pensamento pessoal e compartilhado é a primeira manifestação da flexibilidade, que pode ser caracterizada como o **primeiro nível de reflexão**. Este nível de reflexão abrange uma flexibilidade bastante imediata, que tem sua origem na experiência. O objetivo deste tipo de reflexão é explicitar e fazer uma representação consciente das crenças para aceitá-las ou rejeitá-las, pensá-las racionalmente, comunicá-las, entrelaçá-las umas às outras e formular hipóteses sobre seus conteúdos. É o que D. Shön (2000) denominou reflexão sobre e na ação.

O **segundo nível de reflexão** contribui para uma racionalidade mais depurada e elaborada, que se situa na interação recíproca entre o conhecimento científico e o conhecimento pessoal, o que não significa que todas as nossas ações possam ser submetidas ao império da ciência. Para Zeichner & Liston (1987, *apud* MARCELO, 1997), este nível representa o planejamento do que se vai fazer e a reflexão sobre o que foi feito, havendo uma preocupação com os pressupostos, valores e conseqüências aos quais as ações estão ligadas.

Pensar as características dos níveis anteriores de reflexão seria desenvolver uma **reflexão de terceiro nível**, ou seja, pensar na epistemologia da ciência da educação, como afirma Sacristán (1999). Este nível implica a análise ética, social e política da própria prática, o que leva ao desenvolvimento de uma consciência crítica a fim de compreender que o trabalho do professor pode servir a interesses diferentes (ZEICHNER & LISTON, 1987 *apud* MARCELO, 1997). Esta idéia também é compartilhada por Van Manen e Smyth (*apud* AMARAL, MOREIRA, RIBEIRO, 1996), Imbernón (1994, *apud*, PEREZ 1999), Giroux (1997).

A teoria, como afirma Coleman (1990, *apud* SACRISTÁN, 1999), além de refletir a realidade, deve mostrar os efeitos que ela produz nessa realidade: a pedagogia deve refletir sobre a realidade da educação e sobre os efeitos que ela produz na mesma. Este é o significado do

terceiro nível de reflexibilidade: fazemos parte da realidade que queremos entender e devemos ser conscientes de nossas peculiaridades como seres que fazem teoria da educação.

Para Kemmis (1987, *apud* CONTRERAS, 2002), refletir criticamente significa colocar-se no contexto de uma ação - neste caso, o ensino da Matemática - na história da situação, participar de uma atividade social e ter uma determinada postura diante dos problemas. Só a reflexão não é suficiente, ela tem de ter força para provocar a ação, isto é, instigar os professores a repensar o seu ensino da Matemática. Nesse sentido, a reflexão crítica dos professores não pode ser concebida como um processo de pensamento sem direção, que acontece aleatoriamente, ela precisa ser sistemática e intencional.

Sistemática no sentido de organizar o trabalho de forma ordenada, de reunir e registrar informações, documentar as experiências que acontecem dentro ou fora da sala de aula e criar uma espécie de registro escrito, conforme propõem Cochram-Smith e Lytle (1999). Intencionalidade, para estas autoras, significa a disposição para pensar, planejar e agir diante de determinada situação, possibilitando um posicionamento diante dos problemas e uma atuação conseqüentemente, considerando-os como situações que estão além de nossas próprias intenções e atuações pessoais.

Zeichner (1992, *apud* PIMENTA, 2002) apresenta três direcionamentos que devem ser acionados conjuntamente, a fim de superar o tecnicismo do trabalho do professor: a prática reflexiva deve centrar-se tanto no exercício profissional dos professores por eles mesmos, quanto nas condições sociais em que esta ocorre; é necessário o reconhecimento pelos professores, de que seus atos são políticos, direcionando-se para objetivos democráticos e emancipatórios e que a prática reflexiva enquanto prática social, só pode ser realizada em coletivos.

Tendo em vista o perfil de um professor reflexivo, algumas capacidades devem ser desenvolvidas pelo futuro professor: observar, descrever, analisar, confrontar, interpretar e avaliar (ALARCÃO, 1996b). A fim de desenvolver estas capacidades, Alarcão propõe algumas modalidades de formação, tais como: autoscopia (observação e avaliação das suas próprias aulas), análise de incidentes críticos ou casos da vida profissional, escrita autobiográfica, supervisão colaborativa, trabalho por meio de projetos, investigação-ação.

Ao se desenvolver um trabalho que envolva estas modalidades de formação, convém considerar o foco da reflexão do professor, que segundo Alarcão (1994) é tudo o que se relaciona com a atuação do professor durante o ato educativo (*apud* AMARAL, MOREIRA, RIBEIRO, 1996). Assim sendo, na Matemática, podemos considerar como objeto de reflexão, tudo o que se relaciona com esta área do conhecimento, tais como: os conteúdos matemáticos, contextos, métodos, finalidades do ensino, conhecimentos e capacidades que os alunos estão desenvolvendo, fatores que inibem a aprendizagem nesta disciplina, avaliação, razão de ser professor, papéis que assume. Desta forma, questionar sobre o conteúdo que vai ensinar, questionar sobre as próprias práticas e sobre o que é o ensino e aprendizagem da Matemática, pode levar à alteração de crenças e concepções sobre o que é ensinar Matemática e sobre a relação do professor com a Matemática (THOMPSON, 1992 *apud* OLIVEIRA E SERRAZINA, 2002).

O estágio supervisionado na perspectiva reflexiva

Segundo Pimenta (1995), o estágio curricular é atividade teórica, de conhecimento, fundamentação, diálogo e intervenção na realidade. Concordando com esse entendimento, acrescentamos que o estágio é uma oportunidade que o futuro professor tem de estar em contato

com seu campo de trabalho, o que contribui para com o início da construção, da reflexão, da legitimação e do fortalecimento da identidade docente, bem como para com a formação do profissional crítico reflexivo.

Nesta perspectiva, é preciso pensar em uma nova concepção de estágio, que ultrapasse o treinamento meramente didático do futuro professor, uma concepção na qual o aluno possa refletir sobre situações que lhe possibilitem conhecer a realidade complexa da escola e da sala de aula de um modo geral. No entanto, Lelis (1989, *apud* PIMENTA, 1995) afirma que o simples fato de introduzir o aluno na escola para observar o seu funcionamento não o capacita para desvendar a complexidade desta, é fundamental que ele seja levado a conhecer e a refletir sobre o modo como tal realidade foi gerada. Para isso, é preciso que o estágio aconteça além dos limites da sala de aula. O aluno deve se envolver com toda a escola, de forma a vivenciar variadas experiências com diferentes professores e em diferentes espaços, experimentando os vários modos de ser professor. Desse modo, o estágio não pode ficar sob a responsabilidade de um único professor do curso, mas envolver uma atuação coletiva dos formadores (SBEM, 2003; Parecer CNE/CP 009/2001). Piconez (1991) ressalta, ainda, que o ES não pode ser isoladamente responsável pela qualificação profissional do professor, ele precisa estar articulado com os demais componentes curriculares do projeto pedagógico do curso.

Nesta direção, Smyth (1987, *apud* CONTRERAS, 2002), Amaral, Moreira, Ribeiro (1996), Alarcão (1996a), reforçam a importância do conhecimento baseado na investigação das atividades e experiências da sala de aula para o desenvolvimento de uma perspectiva crítica sobre o ensino e sobre as concepções sociais nas quais se sustenta.

O conhecimento baseado na investigação estimula o desenvolvimento de habilidades cognitivas e metacognitivas, tais como: capacidade de diagnóstico, capacidade de analisar dados e a partir deles construir uma teoria, capacidade avaliativa, capacidade de realizar um plano de ação, capacidade de relacionar a análise com a prática e capacidade de se comunicar; o que na concepção de Pollard e Tann (1987, *apud* MARCELO, 1997), é uma condição para que o ensino reflexivo se concretize.

Nessa mesma linha de raciocínio Fiorentini (2004) nos diz ser consenso que toda prática investigativa pressupõe e realiza-se mediante um processo altamente reflexivo, assim pode-se afirmar que toda pesquisa é uma forma especial de reflexão. Pautadas nesta concepção e na concepção de que o processo de reflexão não se dá aleatoriamente, precisa ser sistemático e intencional, acreditamos que a pesquisa no estágio se abre como uma estratégia para a formação de um professor reflexivo.

Tendo em vista a importância da investigação para a formação de um professor reflexivo acreditamos que o ES possa ser desenvolvido conforme a epistemologia da práxis, na qual há uma valorização da prática profissional como momento de construção de conhecimento por meio da reflexão.

Metodologia

Com o propósito de estudar a problemática levantada e na tentativa de buscar informações para responder a questão de investigação, fez-se necessária a adoção de um enfoque teórico-metodológico qualitativo, que possibilitasse a análise do objeto de estudo em suas dimensões subjetivas, em profundidade e extensão. Para tanto, foram utilizados os seguintes instrumentos: análise documental, questionário e entrevista de caráter reflexivo.

A análise documental se ateve à política de ES da UEG, às propostas de estágio contempladas nos Projetos Pedagógicos dos cursos de Matemática da UEG (PPC), aos Projetos

Específicos de ES (PE) e aos Planos de Curso (PC) deste componente curricular. E, teve por objetivo verificar se as propostas de estágio das diferentes unidades acadêmicas convergem para uma base comum e, ainda, verificar se estas propostas se orientam por um enfoque reflexivo.

Das dez unidades universitárias que possuem Licenciatura em Matemática, somente sete participaram desta investigação: Anápolis, Quirinópolis, Formosa, Goiás, Jussara, Iporá e Posse. Em razão da dispersão geográfica dos sujeitos desta pesquisa foi utilizado o questionário como um meio de coletar os dados. Os questionários foram aplicados para um professor de ES de cada curso, com o propósito de verificar como eles concebem e desenvolvem a sua prática pedagógica no ES.

Com o intuito de aprofundar, complementar e esclarecer alguns pontos levantados no questionário realizamos a entrevista reflexiva com quatro professores. Neste tipo de entrevista leva-se em conta a recorrência de significados durante qualquer ato comunicativo e também o sentido de refletir sobre a fala de quem foi entrevistado (SZYMANSKI, 2004).

Tendo em vista a mensagem explícita contemplada nos documentos e na fala dos professores, foi realizada a análise de conteúdo dos documentos, questionários e entrevistas.

A análise de conteúdo pode ser considerada como um conjunto de técnicas de análises de comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens [...] A intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e de recepção das mensagens, inferência esta que recorre a indicadores (BARDIN 1977, p. 38).

Com o propósito de estabelecer relações e promover compreensões acerca do objeto de estudo foi realizada uma leitura exaustiva dos registros escritos, evidenciando-se os elementos comuns e divergentes subjacentes aos discursos, os quais foram organizados em matrizes analíticas. Para isso, foram feitas comparações entre os dados descritos nos documentos e discurso do professor de um mesmo curso, depois o cruzamento das informações entre todos os cursos investigados. A leitura transversal dos dados permitiu uma visão global do que os documentos e o discurso dos professores evidenciam a respeito do processo reflexivo no ES.

Uma discussão em torno do estágio supervisionado

O que dizem os Projetos Pedagógicos de Curso (PPC)

Dos sete cursos analisados, dois (C4 e C6) não apresentaram o PPC. Os outros cinco cursos deixam explícito no seu PPC a intencionalidade de formar o professor de Matemática com um perfil crítico-reflexivo. O PPC dos cursos C1, C2, C3, C5 enfatizam, ainda, a relação entre teoria e prática, a produção do conhecimento pelo licenciando, a problematização e a análise crítica da prática docente, com vista à transformação da realidade, aspectos que, segundo Imbernón (1994, *apud*, PEREZ 1999, p. 274), Zeichner (1993) e Giroux (1997) são condizentes com a perspectiva da reflexão crítica. A ressalva que se faz a respeito da abordagem crítico-reflexiva nestes documentos é a de que os objetivos dos cursos não abarcam completamente esta perspectiva, visto que não contemplam ações relacionadas ao trabalho colaborativo, aos aspectos comunicativos, à auto-avaliação, ao posicionamento crítico e à abertura para ouvir o outro.

O PPC dos cursos C1 e C3, mesmo defendendo a formação crítico-reflexiva, apresentam concepções equivocadas em relação à essa perspectiva. Constata-se no projeto pedagógico do curso C1 uma preocupação em aplicar conhecimentos, evidenciando uma perspectiva técnica de formação, na qual a atividade do professor é dirigida para a solução de problemas mediante a aplicação de teorias e técnicas científicas produzidas por outros pesquisadores (SCHÖN, 2000).

No projeto do curso C3 os objetivos específicos estão mais direcionados para os aspectos técnicos, não contemplando ações referentes aos saberes da docência.

Nos três outros cursos, C2, C5 e C7, o PPC está totalmente voltado para a formação de um profissional crítico-reflexivo, deixando transparecer entendimento conceitual, na medida em que apresenta uma fundamentação teórica condizente com a perspectiva crítico-reflexiva. Ainda, os objetivos e metodologia apresentados nestes projetos estão bem articulados com a proposta expressa na justificativa do PPC.

Somente os cursos C5 e C7 propõem que o ES tenha uma abordagem interdisciplinar, envolvendo os professores de outras disciplinas do currículo e explicitam a importância de espaços para discussão e trocas de experiências entre os envolvidos com o estágio. A percepção do estágio como eixo articulador do currículo também não foi destacada no item que fala sobre a estrutura curricular no PPC dos cursos de Licenciatura em Matemática da UEG e, também, foi pouco evidenciada na concepção que os professores apresentaram sobre o estágio. Percebe-se, desta forma, certa contradição na medida em que a relação teoria e prática foi evidenciada no PPC dos cursos e estes não fazem referência à interação do ES com as demais disciplinas do currículo do curso em questão.

O que dizem os Projetos de Estágio (PE)

Seguindo a mesma concepção de formação crítico-reflexiva proposta no PPC dos cursos, os PE também concebem esse componente curricular como um momento de reflexão da prática docente. No entanto, ao analisar os aspectos pedagógicos e metodológicos destes projetos, não foi possível verificar esta perspectiva nos objetivos e nas propostas metodológicas elencadas neste documento. A maioria dos PE envereda para os aspectos mais técnicos do ES, sendo que quatro (C1, C2, C6, e C7) não fazem referência à metodologia de ensino que será utilizada no estágio.

O PE que apresentou a proposta de estágio mais condizente com os fundamentos da perspectiva reflexiva foi o do curso C5. A proposta deste curso, numa versão muito bem elaborada, faz várias referências à troca de experiências entre professor supervisor, orientador de estágio e estagiários e propõe uma reflexão na ação e sobre a ação, que direciona para a pesquisa sobre a prática pedagógica. Propõe a participação dos estagiários nas atividades da escola-campo com a intenção de levá-los a compreender mais claramente as forças que atuam na escola, o efeito destas sobre a realidade pedagógica, o que condiz com a perspectiva crítica de reflexão defendida por Zeichner (1993), Ibernón (1994, *apud*, Perez 1999), Giroux (1997), Smyth (1987, *apud* Amaral; Moreira; Ribeiro, 1996).

Um fato interessante observado durante a análise do PE foi que, na maioria dos projetos (C4, C5, C6 e C7), as atividades de observação no estágio se direcionam para aspectos que extrapolam a sala de aula, não se restringindo ao espaço físico e ao funcionamento das escolas, mas abrindo possibilidades para que o estagiário vivencie momentos e espaços diferenciados da prática docente. Este aspecto revela que há uma intencionalidade de fazer a análise das condições de produção do trabalho docente e de sua vinculação com as condições sociais, políticas e econômicas (GIROUX, 1997; ZEICHNER, 1992, *apud* PIMENTA, 2002).

Em relação aos aspectos interativos no estágio, conclui-se que dois cursos (C5 e C6) envolvem a participação do professor regente nas atividades propostas. Apenas o curso C4 faz referência à atuação coletiva dos formadores. Nesse sentido, considera-se que esta questão precisa ser repensada, visto que tanto a interação entre formadores, quanto o envolvimento do professor regente no estágio ainda é tímida. Mesmo que a maioria das ações do professor

supervisor vise trabalhar a partir dos problemas enfrentados pelos alunos, não há menção nos Projetos de Estágio (exceto C4) de que estas ações sejam realizadas em coletividade, proporcionando momentos dialógicos entre os envolvidos (professor-orientador, professor-supervisor, estagiário, alunos e comunidade escolar).

O que dizem os Planos de Curso (PC)

Em relação ao PC dos professores que trabalham com o ES, pode-se dizer que todos objetivam a formação de um profissional reflexivo, no entanto há uma incoerência entre esta concepção e os respectivos objetivos específicos, metodologias e roteiros para elaboração dos relatórios do ES apresentados neste documento.

Os objetivos elencados em dois PC (C3 e C6) não são coerentes com a proposta de formação reflexiva, pois pontuam somente os aspectos do saber fazer, não consideram o desenvolvimento de ações necessárias ao processo de reflexão, como observar, descrever, analisar, confrontar, interpretar, avaliar (auto-avaliação) e realizar introspecção metacognitiva (ALARCÃO, 1996 b). Os objetivos de dois PC (C1 e C6), consideram o estágio como um momento de aplicar a teoria vista na Universidade, refletindo uma perspectiva da racionalidade técnica. Esta concepção também foi considerada na proposta metodológica do C4, o qual propõe que os estagiários “*apliquem técnicas para o ensino e aprendizagem da Matemática*” (PC, 2009).

Observa-se que a proposta metodológica apresentada no PC dos professores está focada basicamente no debate. Alguns planos destacam o ES como um momento para o debate e reflexão sobre a prática (C5), debate para busca de soluções para as dificuldades encontradas (C2), debates sobre temas relacionados ao estágio (C1, C3 e C7). Percebe-se assim, que há uma preocupação em desenvolver e estimular o trabalho coletivo e a troca de experiências, com vistas a discutir os problemas da prática docente entre estagiários e professores de estágio.

Um aspecto que chamou a atenção foi o fato de as propostas metodológicas serem muito objetivas. Não relatam mais especificamente como as aulas são conduzidas, quais atividades são desenvolvidas, com os seus respectivos propósitos. Tendo em vista que o PC dos professores direciona o estágio para uma perspectiva reflexiva, convém salientar a necessidade de que estas metodologias sejam coerentes com os objetivos desta perspectiva, de forma que levem os alunos a se tornarem tanto consumidores críticos das investigações feitas por terceiros, como pessoas capazes de participar da sua criação (ZEICHNER, 1993). Seria conveniente também, que a metodologia considerasse atividades como a autoscopia (observação e avaliação das suas próprias aulas), a análise de incidentes críticos ou casos da vida profissional, a escrita autobiográfica, o trabalho com projetos, a investigação-ação (ALARCÃO, 1996 b).

Em relação aos roteiros de observação e relatório final, observa-se que a maioria dos professores solicita que o estagiário faça uma descrição dos fatos vivenciados no ES, não o orienta a fazer questionamentos mais amplos que poderiam levá-lo a repensar sua prática, pensar nas ações realizadas, nas formas de intervenção, a fim de interpretar e confrontar suas ações, evidenciando assim uma característica mais descritiva e analítica. Tendo em vista a dificuldade de os alunos analisarem o contexto de sua prática pedagógica numa perspectiva mais crítica, faz-se necessário que os professores estimulem essa capacidade por meio desses roteiros, fazendo questionamentos que ajudem o estagiário a interpretar a dinâmica social de seu contexto de atuação, analisando os fatores que limitam o desempenho docente.

O que diz o discurso dos professores

O discurso da maioria dos professores em relação à sua prática pedagógica retrata uma perspectiva prática de reflexão, na qual os métodos científicos servem de parâmetros para a análise da prática. A prática dos professores não aborda uma relação dialética entre teoria e prática, e dessa forma, compreende-se que o processo de pesquisa sobre a prática ainda é incipiente.

Mesmo apresentando uma característica mais voltada para o segundo nível de reflexão, a prática desses professores também remete a alguns aspectos da reflexividade crítica quando se refere à utilização de instrumentos de registro (P2, P5, P6 e P7), ao estímulo a uma postura crítica e ética dos estagiários (P1, P2, P4 e P6) e à proposta de atividades voltadas para a intervenção na realidade escolar (P1, P5, P6 e P7). Somente a prática da professora P4 se direciona completamente para a perspectiva crítica de reflexão, visto que o seu trabalho visa à organização não compartimentada do estágio, incentivo à pesquisa e extensão, ao enfoque das questões políticas, utilização de instrumentos de registro, enfoque da observação em aspectos que vão além da sala de aula e da estrutura física da escola e, à utilização de metodologias que possibilitam o desenvolvimento das capacidades metacognitivas e de análise.

Observa-se que os professores já iniciam os estagiários na utilização de alguns instrumentos de registro. Nesse sentido, o diário de campo é um instrumento utilizado por três professores (P2, P5 e P6), e a ficha de registro é utilizada por dois professores (P3 e P7). Este dado merece destaque, pois demonstra que os professores já começam a se valer de métodos que estimulam o processo reflexivo.

Em relação ao processo interativo entre o professor de estágio e o professor regente, segundo os professores, pode-se dizer que este ainda é distante, se restringindo apenas à participação do professor regente na avaliação do estagiário. O único professor que destacou que esta relação é forte no estágio foi o professor P2, reconhecendo que o professor regente é um participante ativo no estágio e um colaborador, tanto do professor de estágio, como do estagiário.

Um aspecto relevante na perspectiva crítico-reflexiva é que ela se concentre na análise das condições éticas e políticas da prática, de forma que leve em consideração o que os grupos e setores da comunidade escolar têm a dizer sobre os problemas educativos (GIROUX, 1997). Nesse sentido, é importante que o estagiário participe dos conselhos de classe, reuniões e eventos festivos e culturais que a escola oferece para que vivencie estes aspectos. Com relação a esta questão, observou-se que o envolvimento do estagiário neste tipo de atividades, foi considerado somente por dois cursos (C1 e C5), o que é um número relativamente pequeno, em se tratando de uma ação simples e ao mesmo tempo importante, considerando-se que os cursos têm como objetivo desenvolver a reflexividade crítica dos futuros professores.

À guisa de conclusão...

Esta investigação tratou do Estágio Supervisionado nos cursos de Licenciatura em Matemática da UEG, no que diz respeito à prática reflexiva. Nesse contexto, procurou responder aos seguintes questionamentos: A proposta de Estágio Supervisionado dos cursos de licenciatura em Matemática da UEG vem provocando uma prática reflexiva nos alunos? De que forma? Quais as possibilidades e limites desta proposta?

O estudo nos permite afirmar que os documentos dos cursos (PPC, PE e PC) de Licenciatura em Matemática da UEG anunciam uma formação que propicie o desenvolvimento de um profissional crítico-reflexivo. Isso significa dizer, que o propósito dos cursos é inserir os

licenciandos na realidade educacional, de modo que se tornem conscientes de suas singularidades como sujeitos que consomem e produzem teorias educativas.

Ao fazer, entretanto, a leitura mais acurada de todos os componentes dos documentos e a análise do discurso dos professores em relação à sua prática pedagógica verificamos que evidenciam uma formação direcionada para o segundo nível de reflexão, com algumas características críticas (SACRISTÀN, 1999). O incentivo à participação do estagiário nos contextos sociais que afetam a atuação do professor ainda é restrita, assim como é precário o incentivo à sua participação na criação do conhecimento pedagógico e na tomada de decisões.

A leitura geral das análises possibilita perceber que o movimento que se faz, do documento mais global (PPC) para os documentos mais específicos (PE, e PC), até chegar à prática do professor de Estágio (questionário/entrevista) evidencia a diminuição gradativa da perspectiva da reflexividade crítica. Isto porque enquanto as ideias são instituintes, de proposições, é mais fácil concebê-las, o desafio é transformar o discurso em uma efetiva prática reflexiva.

Desta forma, considera-se que as ações dos professores e as propostas expressas nos documentos (PPC, PE e PC) para o desenvolvimento de uma prática reflexiva, ainda são tímidas e isoladas, não contribuindo para o desenvolvimento das habilidades cognitivas e metacognitivas que exige o processo de reflexão. Na análise dos documentos verificaram-se muitas incoerências entre a intencionalidade destes em promover uma formação crítico-reflexiva e as ideias e conceitos apresentados. Estes fatos indicam que não há um claro entendimento, por parte de quem elabora as propostas e também da maioria dos professores, do que seja a prática reflexiva, a formação crítico-reflexiva, confirmando a crítica de vários autores, de que esta concepção vem sendo abordada de forma equivocada.

Os equívocos acontecem pela falta de compreensão do conceito em sua profundidade e pelas dificuldades pessoais e institucionais para colocar em ação, de uma forma sistemática, programas de formação de natureza reflexiva (ALARCÃO, 2010). Concordando com a autora, acreditamos que os fatores que impedem o desenvolvimento de uma efetiva prática reflexiva no estágio dos cursos de Licenciatura em Matemática na UEG também estão relacionados às questões institucionais, como foi pontuado pelos professores que participaram deste estudo, a saber: infra-estrutura que não comporta espaço para o diálogo entre os docentes e demais envolvidos com o estágio; falta de recursos financeiros que não permite que o professor de estágio e professor regente tenham uma carga-horária condizente com suas atividades no estágio e não permite a locomoção do professor de estágio até à escola-campo; falta de momentos para capacitação e troca de experiências dos profissionais que trabalham com o estágio, tanto da UEG, quanto da escola-campo; falta de interação dos professores das outras disciplinas que compõem o currículo do curso com o estágio, especialmente a disciplina de Metodologia do Ensino da Matemática.

Ao se considerar o modelo de formação direcionado para a perspectiva crítico-reflexiva, é preciso repensar o papel do professor como profissional, bem como os princípios, conteúdos e métodos da sua formação (YINGER, 1996, *apud* GÓMEZ, 1997). Convém salientar a necessidade de articulação dos aspectos políticos, epistemológicos, pedagógicos e metodológicos, em uma proposta de formação de professores nessa perspectiva.

Dentre os aspectos que favorecem o processo reflexivo no contexto desta pesquisa, considera-se: a concepção dos professores acerca do estágio, tendo em vista que muitos já começam a percebê-lo como um momento de reflexão da prática docente; a abordagem do trabalho com projetos, favorecendo a formação de uma postura investigativa dos estagiários; o

direcionamento do aluno para a análise das condições éticas e políticas da prática educativa; a disposição dos professores de instigar a troca de experiência e processos de discussão sobre os problemas enfrentados no ES.

A pesquisa possibilitou a compreensão de que para se formar um profissional da Educação Matemática, com autonomia intelectual, de modo que atenda às novas demandas profissionais, é necessária uma formação que se ancore nos princípios de uma prática pedagógica crítico-reflexiva. Esta formação deve oferecer ao licenciando um suporte teórico-prático que irá fundamentar suas reflexões e atitudes, tendo em vista sua participação e atuação nas tomadas de decisões a respeito dos processos educativos. Estas reflexões deverão ocorrer de forma coletiva e não se limitar apenas às questões técnicas, mas levar em conta o contexto social e institucional no qual o ensino ocorre, ou seja, levar em conta o seu conteúdo político. Desta forma, compreendemos ser necessário que as propostas de estágio sejam elaboradas à luz de uma sólida teoria a respeito da perspectiva crítico-reflexiva e que os profissionais envolvidos neste processo compreendam os reais fundamentos de uma prática reflexiva.

Finalizamos nossas considerações conscientes de que desenvolver uma prática reflexiva com os futuros professores não é uma tarefa simples. Como alerta Alarcão (1996 b) é possível ser reflexivo, mas difícil. Difícil pela falta de tradição, pela falta de condições, pela exigência do processo de reflexão e, sobretudo, pela falta de vontade de mudar. Porém, a despeito de todos os percalços, houve projetos e exemplos de professores que demonstram essa possibilidade, servindo de referência para os demais cursos, como é o caso do Projeto Pedagógico do Curso C2, o Projeto de Estágio do curso C5 e a prática pedagógica dos professores P2 e P3.

Creemos que este trabalho poderá propiciar maior compreensão a respeito dos pressupostos sobre a formação crítico-reflexiva, além de propiciar uma leitura sobre o Estágio Supervisionado dos cursos de Licenciatura em Matemática da UEG a fim de contribuir com pesquisas relacionadas ao tema deste estudo e para a socialização com outras instituições de ensino superior, instigando a reflexão crítica dos formadores a fim de que ela se torne realidade na formação do futuro professor.

Referências Bibliográficas

- ALARCÃO, I. (2010). **A formação do professor reflexivo** (7ª ed.). São Paulo. Cortez.
- ALARCÃO, I. (1996 a). Reflexão crítica sobre o pensamento de D. Schön e os programas de formação de professores. **Formação reflexiva de professores - estratégias de supervisão**. Porto, Porto Editora.
- ALARCÃO, I. Ser professor reflexivo. (1996 b). **Formação reflexiva de professores - estratégias de supervisão**. Porto, Porto Editora.
- AMARAL, M. J; MOREIRA, M. A; RIBEIRO, M. (1996). O papel do supervisor no desenvolvimento reflexivo do professor. **Formação reflexiva de professores - estratégias de supervisão**. Porto, Porto Editora.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. (1977). Tradução Luís A. Reto e Augusto Pinheiro. França, Edições 70.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para formação de Professores da educação Básica, em Nível Superior, curso de Licenciatura, de Graduação plena**: Brasília. PARECER CNE/CP 009/2001

- COCHARAN-SMITH, M; LYTTLE, S. L. (1999). Relações entre Conhecimento e prática: aprendizado de professores em comunidades. **Review of Research in Education**. Tradução GEPFPM (FE / Unicamp). USA, 249 -305.
- CONTRERAS J. (2002). **A autonomia de professores**. Tradução Sandra T. Valenzuela. São Paulo, Cortez, 105 – 184.
- DEWEY, J. (1959). **Como Pensamos - como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo: uma reexposição** (3. Ed.) Tradução Haidée de Camargo Campos. São Paulo, Companhia Editora Nacional.
- FIORENTINI, D. (2004). A didática e a Prática de Ensino mediadas pela investigação sobre a prática. Conhecimento Local e Conhecimento Universal: Pesquisa, Didática e Ação Docente. Curitiba, Champanhath, 243-257.
- GIROUX, H. A. (1997). **Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem**. Tradução Daniel Bueno, Porto Alegre, Artes Médicas, 157 - 164.
- MARCELO, C. G. (1997). A formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. **Os Professores e sua Formação**. Lisboa, Publicações Dom Quixote.
- OLIVEIRA, I. SERRAZINA, L. (2002). **A Reflexão e o professor como investigador**. Reflectir e Investigar sobre a prática profissional. Lisboa, APM. 29-42.
- PEREZ, G. (1999). Formação de professores de matemática sob a perspectiva do desenvolvimento profissional. **Pesquisa em Educação Matemática: concepções & perspectivas**. São Paulo, UNESP, 263- 282.
- PICONEZ, S. C. B. (1991) A prática de ensino e o estágio supervisionado: a aproximação da realidade escolar e a prática da reflexão. **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado**. (8ª edição). Campinas, Papirus editora.
- PIMENTA, S. G. (1995). **O Estágio na formação de Professores** (2ª edição). São Paulo, Cortez.
- PIMENTA, S. G. (2002). Professor reflexivo: construindo uma crítica. **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo, Cortez.
- SACRISTÁN J. G. (1999). **Poderes Instáveis em Educação**. Tradução Beatriz A. Neves, Porto Alegre, Artes Médicas Sul.
- SCHÖN, D. (2000). **Educando o Profissional Reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Tradução Roberto C. Costa, Porto Alegre, Artes Médicas Sul.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA - SBEM. (2003). Subsídios para discussão de propostas para os cursos de Licenciatura em Matemática: uma contribuição da Sociedade Brasileira de Educação Matemática. Disponível em: www.prg.unicamp.br/ccg/.../SBEM_licenciatura.pdf Acesso em: 22/02/2010.
- SZYMANSKI, H. (2004) Entrevista Reflexiva: um olhar psicológico sobre a entrevista em pesquisa. **A entrevista na pesquisa em Educação: a prática reflexiva**. Brasília, Liber Livro Editora, (Série Pesquisa em Educação, 4).
- VÁSQUEZ, A. S. (1977). **Filosofia da práxis**. Rio de Janeiro, Paz e Terra.

ZEICHNER, K. (2008). Uma Análise Crítica sobre a “Reflexão” como Conceito Estruturante na Formação Docente. **Educação & Sociedade**. Campinas, CEDES, 29, 535-554.

ZEICHNER, K. (1993). **A formação Reflexiva de Professores: idéias e práticas**. Lisboa, Educa.