



Anais do V SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

28 a 31 de outubro de 2012

Petrópolis, Rio de Janeiro, Brasil

Hotel Vale Real - Rodovia BR 040, Km 62 - Itaipava

A REFLEXÃO NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DOS CURSOS DE MATEMÁTICA DA UEG

Ana Paula de Almeida Saraiva MAGALHÃES
Universidade Estadual de Goiás, Brasil
nplasm21@yahoo.com.br

RESUMO

Este trabalho é parte da dissertação de mestrado que investigou o Estágio Supervisionado (ES) nos cursos de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Goiás (UEG). Objetivou-se verificar se esse componente curricular tem provocado a prática reflexiva nos licenciandos e de que forma esse movimento vem sendo abordado. Os sujeitos foram sete professores de Licenciatura em Matemática das unidades universitárias de Anápolis, Formosa, Goiás, Iporá, Jussara, Posse e Quirinópolis, os quais trabalharam com o ES em 2008 ou 2009. A análise foi fundamentada nas ideias de Schön (1997), Zeichner (1993), Gómez (1997), Pimenta e Ghedin (2002), Sacristán (1999). O enfoque teórico-metodológico qualitativo possibilitou o uso de análise documental, questionários e entrevistas de caráter reflexivo. O discurso dos professores retrata a reflexão com características da reflexividade crítica. Evidenciou-se, pelos documentos dos cursos investigados, a formação de um profissional crítico-reflexivo, porém, a leitura mais acurada revela uma formação direcionada para a reflexão prática. Ações para desenvolvimento de práticas reflexivas na formação de professores de Matemática, no contexto investigado, ainda são tímidas e isoladas.

Palavras-chave: Estágio supervisionado, prática reflexiva, formação de professor.

ABSTRACT

This paper is part of the dissertation for a master's degree which investigated the Supervised Student Teaching Experience (SSTE) in the courses in mathematics at the State University of Goiás (UEG) which ensure a licensure. The paper aimed at verifying whether this part of the curriculum has encouraged the practice of reflection among graduate students and how this aspect has been approached. The subjects were seven teachers of the course in mathematics in branches in Anápolis, Formosa, Goiás, Iporá, Jussara, Posse and Quirinópolis, who worked with the SSTE in 2008 or 2009. The analysis was based on the ideas by Schön (1997), Zeichner (1993), Gómez (1997), Pimenta and Ghedin (2002), Sacristán (1999). The qualitative theoretical and methodological approach enabled the use of document analysis, questionnaires and reflexive interviews. The teachers' speech shows reflection with characteristics of critical reflectivity. The documents of the courses investigated made the formation of a critical and reflexive professional evident, but a more thorough reading reveals a preparation directed to practical reflection. Actions towards the development of reflective practices in the preparation of mathematics teachers, in the context investigated, are still timid and isolated.

Key words: Supervised student teaching experience, reflective practice, preparation of teachers.

1 Introdução

Tendo em vista as novas políticas brasileiras para a educação básica e para a formação de docentes, o papel do professor se modifica, suas atribuições não mais se limitam a “dar aulas”; a ele são atribuídas muitas outras funções participativas em todo o processo educacional e relacionadas ao ensino da Matemática, tais como: participação na elaboração da proposta pedagógica, colaboração nas atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade, inserção de tecnologias como recursos para o ensino de conceitos matemáticos que exigem visualização e movimentos, inclusão de novos conteúdos.

Desse modo, a prática pedagógica deve ultrapassar a visão puramente instrumental, limitada à transmissão de conhecimento, exigindo-se um profissional mais completo, com variadas competências, não só da sua área específica, mas também em áreas afins. Para que esse

profissional venha atender a tais demandas, é necessário que ele adquira conhecimentos inerentes à sua prática, os quais podem ser desenvolvidos por meio de uma ação reflexiva ao longo de todo processo de formação. Com base nesse entendimento, as pesquisas em educação têm apontado para significativa valorização da prática com viés reflexivo no tocante à produção do saber docente como superação da racionalidade técnica, ainda presente nos cursos de formação de professores. No entanto, a apropriação generalizada sobre a reflexão transformou o conceito de professor reflexivo em expressão da moda, à medida que o despiu de sua dimensão político-epistemológica.

Nesse sentido, o conceito de professor reflexivo vem sendo abordado de forma equivocada, como *slogan* de ensino de qualidade, de forma acrítica, levando à banalização da real perspectiva da reflexão. Na visão de Zeichner (1992, *apud* PIMENTA, 2002), vem ocorrendo um oferecimento de treinamento para que o professor se torne reflexivo. Essa massificação dificulta o envolvimento de docentes em práticas críticas, reduzindo-as a um fazer técnico (PIMENTA, 2002).

Ocorre, assim, uma cisão entre a teoria atribuída às universidades e a ação das escolas, bem como desconsideração das condições sociais da educação e pouca ênfase à reflexão como prática social que acontece em comunidades de professores. Nessa perspectiva, a formação reflexiva tem contribuído muito pouco para o desenvolvimento real dos professores, a fim de elevar sua participação nas reformas educacionais (ZEICHNER, 2008).

Nessa direção, cabe ressaltar que tenho constatado estas questões em minha prática docente, na qual tive a oportunidade de trabalhar com o Estágio Supervisionado (ES), na Universidade Estadual de Goiás (UEG)¹. 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, os estagiários apenas descreviam os acontecimentos e apontavam os problemas sem analisar os acontecimentos vivenciados levando em conta o contexto social, econômico e cultural dos estudantes e da escola-campo. Isso me causava certa inquietação, pois tinha a impressão de que o aprendido nos anos anteriores não estava subsidiando a prática docente no momento do estágio.

Tomando por base essas questões, comecei a me interessar pelo tema desta investigação, o Estágio Supervisionado. Neste artigo me proponho a relatar os resultados de

¹ 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.

um estudo realizado em 07 unidades universitárias da UEG, que teve por objetivo investigar se a proposta de Estágio Supervisionado (ES) dos cursos de licenciatura em Matemática dessas unidades universitárias tem provocado uma prática reflexiva nos licenciandos. Desse modo, nesta pesquisa busquei responder as seguintes questões: **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?**

2 A Reflexão e suas Implicações na Formação de Professores

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, a qual consiste na memorização de regras e a compreensão dos conceitos não é considerada importante.

Enquanto essa verdade não se depara com uma situação de conflitos (o estágio, na formação inicial, pode ser uma oportunidade para que eles venham 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.

Segundo Contreras (2002), essa ideia surge como uma forma de lidar com circunstâncias 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 caracterizado por Sacristàn (1999) em três níveis gradativos de complexidade é também definido por Zeichner&Liston (1987 *apud* MARCELO, 1997) e por Van Manen (1997, *apud* OLIVEIRA e SERRAZINA, 2002) como técnico, prático e crítico.

Oportuno se faz, então, salientar que todo professor pensa sobre o que faz, o que pode e o que é preciso fazer; elabora explicações sobre o que tem feito e sobre os planos alternativos que precisa desenvolver. Ou seja, baseado no senso comum, ele possui teorias e conhecimentos próprios que fundamentam sua prática. Nesses termos, o senso comum dá significado às ações e proporciona uma primeira orientação que acompanha a intencionalidade desta ação. Assim sendo, admitir, refletir, dialogar com

o pensamento pessoal e compartilhado é a manifestação inicial da flexibilidade que pode ser caracterizada como o **primeiro nível de reflexão**, cuja flexibilidade imediata tem origem na experiência.

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 pessoal. Todavia, isso não significa que as nossas ações possam ser submetidas ao império da ciência. Para Zeichner&Liston (1987, *apud* MARCELO, 1997), esse 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 consequências aos quais as ações estão ligadas.

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

Nessa modalidade de reflexão, a teoria, como afirma Coleman (1990, *apud* SACRISTÁN, 1999), além de refletir a realidade, deve mostrar os efeitos que ela produz nessa realidade: à pedagogia cabe refletir sobre a realidade da educação e os efeitos que ela produz no contexto educacional. Esse é, pois, o significado do terceiro nível de flexibilidade: 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 -, bem como colocar-se na história da situação, participar de uma atividade social e ter determinada postura diante dos problemas. Nesse cenário, apenas a reflexão não é suficiente; ela deve ter força para provocar a ação, isto é, instigar os professores a repensarem o ensino da Matemática e o seu próprio fazer docente. Dessa forma, a reflexão crítica não pode ser concebida como um processo de pensamento sem direção que acontece aleatoriamente; ela precisa ser sistemática e intencional. No primeiro caso, a sistematicidade refere-se à organização do trabalho de forma ordenada, à reunião e registro de informações, à documentação de experiências que acontecem dentro ou fora

da sala de aula e à criação de uma espécie de registro escrito, conforme propõem Cochram-Smith e Lytle (1999). Já a intencionalidade, para essas autoras, significa a disposição para pensar, planejar e agir em determinada situação, possibilitando-se um posicionamento e uma ação diante dos problemas considerando-os, no entanto, como situações que estão além de nossas próprias intenções e atuações pessoais. Dewey (1959) também comunga desta ideia quando diz que é preciso ter a vontade de refletir sobre algo e não se limitar à constatação de uma situação problemática, mas a disposição para pensar sobre ela.

Uma concepção dominante nos cursos de formação de professores, entretanto, tem sido aquela que os situa em dois momentos isolados entre si: o trabalho na sala de aula e as atividades de estágio. No primeiro caso valorizam-se os conhecimentos teóricos, acadêmicos, desprezando-se a prática como importante fonte de conteúdos da formação, evidenciando-se uma visão aplicacionista das teorias. Nessa concepção, o estágio atém-se a uma visão ativista da prática, na qual há uma valorização do saber pedagógico, sendo a dimensão teórica dos conhecimentos menosprezada (BRASIL, CNE/CP 009/2001).

Contraditoriamente a essa concepção, o modelo de ensino reflexivo induz ao entendimento de uma relação indissociável entre teoria e prática. Nessa relação, a prática é o ponto de partida e de chegada. Como diz Vasquez (1977), a teoria surge a partir da prática, é elaborada em função da prática, e sua verdade é verificada pela própria prática.

A formação de professores na perspectiva reflexiva incita o repensar o modelo da racionalidade técnica, com vistas ao modelo da racionalidade prática. Nesse caso, há uma valorização da prática refletida para a constituição dos saberes docentes e supõe-se uma relação dialética entre teoria e prática; uma formação assim delineada requer, portanto, propostas metodológicas que estimulem o ato de refletir.

2.1 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, acrescento que o estágio é uma oportunidade de o futuro professor estar em contato com seu campo de trabalho, o que contribui para o início da

construção, da reflexão, da legitimação e do fortalecimento da identidade docente, bem como para a formação do profissional crítico-reflexivo.

Ao se pensar em uma formação crítico-reflexiva, considero a importância de atear-se às seguintes características: um professor reflexivo permite ser surpreendido pelo que o aluno faz, pensa sobre o fato, procura compreender a razão por que foi surpreendido, reformula o problema, pensar na solução e colocá-la em prática; é capaz de criticar e desenvolver suas teorias sobre a prática e as condições em que ela acontece, ao refletir na ação e sobre a ação, deixando de agir como mero reproduzidor de ideias e práticas que lhe são exteriores. Tendo em vista esse perfil, algumas capacidades devem ser desenvolvidas pelo futuro professor, quais sejam: observar, descrever, analisar, confrontar, interpretar e avaliar (ALARCÃO, 1996b). Alguns princípios também devem ser observados: enfoque no sujeito e nos processos de formação, problematização do saber e da experiência, integração teoria e prática e introspecção metacognitiva (VIEIRA, 1994, *apud* ALARCÃO, 1996b).

Na discussão da problemática em torno do ES, é importante apontar algumas orientações que favoreçam o conhecimento, a análise, a reflexão acerca do trabalho docente nas instituições, a fim de se superar a perspectiva instrucional desse componente curricular, direcionando-o para um pensar reflexivo.

Assim ocorrendo, convém considerar o foco da reflexão do professor que, segundo Alarcão (1996), refere-se a tudo o que se relaciona com a atuação do docente durante o ato educativo (*apud* AMARAL, MOREIRA, RIBEIRO, 1996). Na Matemática, podem ser considerados como objeto de reflexão vários itens que se relacionam com essa área do conhecimento, por exemplo: conteúdos matemáticos, contextos, métodos, finalidades do ensino, capacidades e conhecimentos desenvolvidos pelos discentes, fatores que inibem a aprendizagem nessa disciplina, avaliação, razão de ser professor e papéis que assume. Destarte, deve-se questionar o conteúdo ensinado, como também as próprias práticas, o ensino e aprendizagem da Matemática. Todos esses questionamentos podem levar à alteração de crenças e concepções sobre o que é ensinar Matemática e sobre a relação do professor com essa disciplina (THOMPSON, 1992 *apud* OLIVEIRA E SERRAZINA, 2002).

Considerando-se essas questões, ousou propor no ES algumas estratégias de desenvolvimento da capacidade de reflexão, por exemplo, autoscopia (observação e avaliação das próprias aulas), análise de incidentes críticos ou casos da vida profissional, escrita autobiográfica, supervisão colaborativa, trabalho por meio de projetos, investigação-ação, perguntas pedagógicas, narrativas, elaboração de portfólios e observação de aulas (ALARCÃO, 2010 e 1996b). Para que essas questões tenham caráter verdadeiramente formativo, elas deverão instigar questionamentos permanentes. A referida autora considera que a introdução de

metodologias de formação reflexiva deve ser progressiva e atender à maturidade dos sujeitos envolvidos, sendo este um processo que requer paciência.

A esse respeito, Paiva (2002) propõe nova concepção de estágio que ultrapasse o treinamento meramente didático do futuro professor, ou seja: conceber que o aluno possa refletir sobre situações que lhe possibilitem conhecer a realidade complexa da escola pública e da sala de aula de um modo geral; entender e participar das relações e tensões existentes no espaço escolar; analisar os anseios dos diversos segmentos envolvidos no processo educacional; perceber o papel social, político, cultural e educacional que a escola desempenha; conhecer o projeto pedagógico e participar, se possível, de sua elaboração, nas escolas onde estagia; ter um aprofundamento de questões teóricas e de pesquisas em Educação Matemática; elaborar atividades e testá-las nas escolas onde estagia ou em projetos de extensão; diagnosticar e acompanhar alunos com dificuldades de aprendizagem; analisar livros didáticos e resenhas constantes do PNLD²; discutir e propor um currículo de Matemática para o ensino fundamental e médio com a participação das escolas envolvidas com o estágio. Para tanto, o aluno deve se envolver em todas as atividades da escola, de forma a vivenciar variadas experiências com diferentes professores e em diferentes espaços e experimentar vários modos de ser professor. Logo, o estágio não pode ficar sob a responsabilidade de um único professor do curso, mas propiciar uma atuação coletiva dos formadores (Parecer CNE/CP 009/2001). Piconez (1991) ressalta ainda que o ES não pode ser isoladamente responsável pela qualificação profissional do docente; ele precisa estar articulado com os demais componentes curriculares do projeto pedagógico do curso.

A fim de superar o tecnicismo do trabalho do professor, Zeichner (1992, *apud* PIMENTA, 2002) apresenta três direcionamentos que devem ser acionados conjuntamente: prática reflexiva centrada tanto no exercício profissional, quanto nas condições sociais em que esta ocorre; reconhecimento pelos docentes no sentido de que seus atos são políticos, direcionando-se para objetivos democráticos e emancipatórios e a prática reflexiva enquanto prática social realizada em situações coletivas.

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

² Plano Nacional do Livro Didático

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

Nessa mesma linha de raciocínio, Fiorentini (2004) afirma ser consenso que toda prática investigativa pressupõe e realiza-se mediante um processo altamente reflexivo; assim, cabe afirmar que toda pesquisa é uma forma especial de reflexão. Pautadas nessa concepção e na de que o processo de reflexão não se dá aleatoriamente, mas precisa ser sistemático e intencional, acredito que a pesquisa no estágio se apresenta como estratégia para a formação de um professor reflexivo. Tais pesquisas podem resultar no trabalho de conclusão de curso (TCC) para alunos que cursam licenciatura, tendo em vista ser uma oportunidade para o licenciando produzir algum conhecimento sobre a prática docente, sua área de atuação.

Considerando, pois, a importância da investigação para a formação de um professor reflexivo, acredito 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.

3 Metodologia

Para responder a questão de investigação foi adotado o enfoque teórico-metodológico qualitativo, o qual possibilita a análise do objeto de estudo em suas dimensões subjetivas, com profundidade e extensão. Foram utilizados, os seguintes recursos: análise documental, questionário e entrevista semiestruturada 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) desse componente curricular.

Os questionários e as entrevistas foram aplicados aos professores que trabalharam com o ES do curso de licenciatura em Matemática em 2008 e 2009 de sete unidades universitárias: Anápolis, Quirinópolis, Formosa, Goiás, Jussara, Iporá e Posse. Na análise desses documentos tive por objetivo verificar se as propostas de estágio das diferentes unidades acadêmicas convergem para uma base comum e se essas propostas se orientam por um enfoque

reflexivo. Os questionários foram aplicados em um professor de cada curso que trabalhou com ES, com o propósito de comprovar como eles concebem e desenvolvem a sua prática pedagógica no ES.

A fim de aprofundar, complementar e esclarecer alguns pontos levantados no questionário foi feita entrevista reflexiva com quatro professores. A entrevista reflexiva não envolve o aspecto neutro na coleta de dados, nem a posição passiva do entrevistado que, muitas vezes, é considerado um mero informante. Nessa modalidade leva-se em conta a recorrência de significados durante qualquer ato comunicativo e também o de refletir sobre a fala do entrevistado (SZYMANSKI, 2004).

Considerando a mensagem explícita contemplada nos documentos e na fala dos professores e tendo por fundamento a teoria de Bardin (1977), dei início à análise de conteúdo dos documentos, questionários e entrevistas. Com o intuito de estabelecer relações e promover compreensão acerca do objeto de estudo, realizei uma leitura exaustiva dos registros escritos, evidenciando os elementos comuns e divergentes nos discursos. Na análise não me restringi apenas ao que estava explícito no material, mas também desvelar a mensagem implícita, as dimensões contraditórias e informações silenciadas (LUDKE e ANDRÉ, 1996). Para isso, foram feitas comparações entre os dados descritos nos documentos e no discurso do professor de um mesmo curso, os quais foram organizados em matrizes analíticas. Após a sistematização das matrizes, efetuei o cruzamento dos dados, o que resultou em análise específica para cada curso. De acordo com esse procedimento, foi feita uma análise global de todos os cursos, a fim de obter um panorama da proposta de estágio dos cursos de Licenciatura em Matemática da instituição pesquisada.

4 Resultados e Discussão

4.1 O que dizem os projetos pedagógicos de curso (PPC)

Dos sete cursos analisados, apenas cinco apresentaram o PPC, estes deixam explícita no PPC a intencionalidade de formar o professor de Matemática com um perfil crítico-reflexivo. O PPC dos cursos enfatiza, 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. Tais aspectos, 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 nesses documentos é a de que os objetivos dos cursos não abarcam completamente essa concepção, visto que não contemplam ações

relacionadas ao trabalho colaborativo, aos aspectos comunicativos, à autoavaliação, ao posicionamento crítico e à abertura para ouvir o outro.

O PPC dos cursos C1 e C3³, mesmo defendendo a formação crítico-reflexiva, apresentam concepções equivocadas em relação a essa perspectiva. Constatei no projeto pedagógico do curso C1 uma preocupação em aplicar conhecimentos, evidenciando-se um enfoque técnico de formação, no 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 e não contemplam 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 fundamentação teórica condizente com essa abordagem. Além do mais, os objetivos e metodologia apresentados nesses projetos estão bem articulados com a proposta expressa na justificativa do PPC.

Somente os cursos C5 e C7 propõem que o ES tenha uma interface interdisciplinar, envolvendo professores de outras disciplinas do currículo; explicitam ainda 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 não foi destacada no item que trata da 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. Percebi, dessa 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.

4.2 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 desses projetos, não foi possível verificar essa perspectiva nos objetivos e nas propostas metodológicas elencadas neste documento. A maioria dos PE envereda

³ Os cursos foram identificados por letras (C1 curso1, C2 curso 2....) a fim de preservar sua identidade.

para aspectos mais técnicos do ES, embora quatro deles (C1, C2, C6, e C7) não façam referência à metodologia de ensino 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 desse curso, versão bem elaborada, faz várias referências à troca de experiências entre professor supervisor, orientador de estágio e estagiários; propõe, outrossim, uma reflexão na ação e sobre a ação, que direciona para a pesquisa sobre a prática pedagógica, a qual deve ser constantemente problematizada com base no confronto reflexivo e crítico da realidade da sala de aula. Indica, ainda, a participação dos estagiários nas atividades da escola-campo com intenção levá-los a compreenderem mais claramente as forças que atuam na escola, o efeito destas sobre a realidade pedagógica e, principalmente, sobre o trabalho realizado pelos docentes. Esse entendimento condiz com a concepção crítica de reflexão defendida por Zeichner (1993), Ibernón (1994, *apud*, Perez 1999), Giroux (1997), Smyth (1987, *apud* Amaral; Moreira; Ribeiro, 1996).

Em relação aos aspectos interativos no estágio, foi possível concluir 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, essa questão precisa ser repensada: tanto a interação entre formadores, quanto o envolvimento do professor regente no estágio ainda são tímidos. Mesmo que a maioria das ações do professor supervisor vise trabalhar com base nos problemas enfrentados pelos alunos, não há menção nos projetos de estágio (exceto C4) de que essas ações sejam realizadas em coletividade e proporcionem momentos dialógicos entre os envolvidos (professor-orientador, professor-supervisor, estagiário, alunos e comunidade escolar).

4.3 O que dizem os planos de Curso (PC)

Em relação ao PC dos professores que trabalham com o ES, é pertinente dizer que todos objetivam a formação de um profissional reflexivo. No entanto, há uma incoerência entre essa concepção e os respectivos objetivos específicos, metodologias e roteiros para elaboração dos relatórios do ES apresentados nesse documento.

Os objetivos elencados em dois PC (C3 e C6) não são coerentes com a proposta de formação reflexiva, vez que pontuam somente os aspectos do saber fazer; não consideram o desenvolvimento de ações necessárias ao processo de reflexão, tais como:

observar, descrever, analisar, confrontar, interpretar, avaliar (autoavaliação) 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 a perspectiva da racionalidade técnica. Essa concepção também foi considerada na proposta metodológica do C4, a qual propõe que os estagiários apliquem técnicas para o ensino e aprendizagem da Matemática.

Quanto à proposta metodológica apresentada no PC dos professores, pude constatar que ela está focada basicamente no debate. Alguns planos destacam o ES como um momento para o debate e reflexão sobre a prática (C5), para a busca de soluções às dificuldades encontradas (C2) e sobre temas relacionados ao estágio (C1, C3 e C7). Assim ocorrendo, desvela-se a 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, quais os propósitos em questão. Tendo em vista que o PC dos professores direciona o estágio para uma perspectiva reflexiva, considero pertinente salientar a necessidade de as metodologias adotadas levarem a o desenvolvimento da reflexão, de forma que levem os alunos a se tornarem tanto consumidores críticos das investigações feitas por terceiros, quanto 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 e a investigação-ação (ALARCÃO, 1996 b).

Em relação aos roteiros de observação e relatório final, notei que a maioria dos professores solicita que o estagiário faça uma descrição dos fatos vivenciados no ES; contudo não o orienta a fazer questionamentos mais amplos que poderiam levá-lo a repensar sua prática e as formas de intervenção, a fim de interpretar e confrontar suas ações, evidenciando assim uma característica mais descritiva e analítica. Levando em conta a dificuldade de os alunos interpretarem o contexto de sua prática pedagógica numa perspectiva mais crítica, faz-se necessário que os professores estimulem essa capacidade por meio desses roteiros, utilizando-se de questionamentos que ajudem o

estagiário a perceber a dinâmica social de seu contexto de atuação e analise os fatores que limitam o desempenho docente.

4.4 O que revela o discurso dos professores⁴

O discurso da maioria dos professores em relação à sua prática pedagógica retrata uma perspectiva de reflexão, na qual os métodos científicos servem de parâmetros para a análise dessa prática. A atuação dos professores não contempla uma relação dialética entre teoria e prática dessa forma, 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 nos seguintes pontos: quando se refere à utilização de instrumentos de registro (4 professores), ao estímulo a uma postura crítica e ética dos estagiários (4 professores) e à proposta de atividades voltadas para intervenção na realidade escolar (4 professores). Somente a prática da professora Fernanda se direciona completamente para a perspectiva crítica de reflexão, visto que o seu trabalho visa a aspectos, tais como: organização não compartimentada do estágio, incentivo à pesquisa e extensão, 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 utilização de metodologias que possibilitem o desenvolvimento das capacidades metacognitivas e de análise.

Constatei que os professores iniciam os estagiários com a utilização de alguns instrumentos de registro. Nesse sentido, o diário de campo é utilizado por três professores, e a ficha de registro é adotada por dois deles. Esse 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, este ainda é distante, restringindo-se apenas à participação do professor regente na avaliação do estagiário. O único professor que destacou ser esta relação forte no estágio foi o professor Lucas, reconhecendo que o professor regente é um participante ativo no estágio e um colaborador tanto do professor de estágio, quanto do estagiário:

⁴ Os nomes dos professores são fictícios a fim de preservar sua identidade.

Ele está envolvido no processo, não tem como né, porque é a pessoa que vai mostrar para o licenciando a realidade da escola...aquele ali é o profissional que está na realidade, no dia a dia de sala de aula e conhece, é com aquele lá que eles (os alunos) vão se orientar e vão entender as dificuldades que eles têm também (Lucas, entrevista 23/10/2009).

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, faz-se mister que o estagiário participe dos conselhos de classe, reuniões, eventos festivos e culturais que a escola oferece para que se vivenciem esses aspectos. Com relação a essa questão, pude observar que o envolvimento do estagiário nesse tipo de atividades foi considerado somente por dois cursos (C1 e C5), sendo esse número relativamente pequeno, em se tratando de uma ação simples e ao mesmo tempo importante, visto que os cursos têm como objetivo desenvolver a reflexividade crítica dos futuros professores. Neste aspecto, a professora Tatiana destaca a importância da participação do estagiário nas reuniões dos professores (trabalho coletivo):

O trabalho coletivo é interessante para o acadêmico para ele conhecer o que se passa numa escola por trás dos bastidores. No trabalho coletivo são discutidas várias coisas, então dá a oportunidade pro aluno entender o que é uma escola. Então no trabalho coletivo ele deve conhecer o grupo da escola, como funciona. (Tatiana, Entrevista, 20/10/2009).

5 Considerações Finais

Esta investigação analisou o Estágio Supervisionado nos cursos de Licenciatura em Matemática da UEG, no que diz respeito à prática reflexiva. Nesse contexto, procurei 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 dessa proposta?

Entendo que este estudo permite afirmar que os documentos dos cursos (PPC, PE e PC) de Licenciatura em Matemática da UEG anunciam uma formação adequada ao desenvolvimento de um profissional crítico-reflexivo. Isso significa dizer que o propósito dos cursos seja inserir os licenciandos na realidade educacional, de modo que

se tornem conscientes de suas singularidades como sujeitos que consomem e produzem teorias educativas.

Entretanto, ao fazer a leitura mais acurada de todos os componentes dos documentos e a análise do discurso dos professores em relação à sua prática pedagógica, pude constatar 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 restrito, assim como é precário o incentivo à participação deles 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 de reflexividade crítica: enquanto as ideias são instituintes, com proposições, torna-se mais fácil concebê-las; o desafio é, sem dúvida, transformar o discurso em uma efetiva prática reflexiva.

Considero, pois, 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; assim, não contribuem para o desenvolvimento das habilidades cognitivas e metacognitivas, como o exigem o processo de reflexão. Na análise dos documentos verifiquei muitas incoerências quanto à intencionalidade de eles promoverem uma formação crítico-reflexiva, tendo em vista as ideias e conceitos apresentados. Esses 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-se a crítica de vários autores no sentido de que essa concepção vem sendo abordada de forma equivocada.

Entre outras razões, 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, acredito 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: infraestrutura que não oferece espaço para a realização de diálogo entre os docentes e demais envolvidos com o estágio; falta de recursos financeiros que dificulta

ao professor de estágio e ao professor regente a adoção de uma carga-horária condizente com suas atividades no estágio e não permite a locomoção do professor de estágio até a escola-campo; escassez de momentos para capacitação e troca de experiências dos profissionais que trabalham com o estágio, tanto da UEG quanto da escola-campo; inexistência de interação por parte dos professores das outras disciplinas que compõem o currículo do curso com o estágio, especialmente a disciplina de Metodologia do Ensino da Matemática.

Ao 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 relevar também a necessidade de articulação dos aspectos políticos, epistemológicos, pedagógicos e metodológicos, em se tratando da formação de professores nessa perspectiva.

Entre os aspectos que favorecem o processo reflexivo no contexto desta pesquisa, foram considerados aspectos, como: 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.

Entendo que esta pesquisa possibilitou a compreensão no sentido 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 ancorada nos princípios da prática pedagógica crítico-reflexiva. Essa formação deve oferecer ao licenciando um suporte teórico-prático que fundamente suas reflexões e atitudes, tendo em vista a participação e atuação nas tomadas de decisões a respeito dos processos educativos. Nesse sentido, tais 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. Dessa forma, enfatizo a necessidade de as propostas de estágio serem elaboradas à luz de uma teoria sólida a respeito da perspectiva crítico-reflexiva e que os profissionais envolvidos nesse processo compreendam os reais fundamentos desse enfoque.

Finalizo minhas considerações conscientes de que desenvolver uma prática reflexiva com os futuros professores não é uma tarefa simples. Como alerta Alarcão, embora seja difícil, (1996 b) é possível ser reflexivo: difícil pela falta de tradição, de condições, pela exigência do processo de reflexão e, sobretudo, 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 são os casos do Projeto Pedagógico do Curso C2, do Projeto de Estágio do curso C5 e da prática pedagógica dos professores P2 e P3.

Creio que este trabalho poderá propiciar maior compreensão a respeito dos pressupostos da formação crítico-reflexiva, bem como uma leitura produtiva do Estágio Supervisionado dos cursos de Licenciatura em Matemática da UEG. Desse modo, poder-se-á contribuir com outras pesquisas relacionadas ao tema deste estudo e otimizar a socialização com outras instituições de ensino superior, instigando-se a reflexão crítica dos formadores a fim de que essa ação se torne realidade na formação do futuro professor.

Referências

ALARCÃO, I. Reflexão crítica sobre o pensamento de D. Schön e os programas de formação de professores. In: ALARCÃO, I. (Org.). **Formação reflexiva de professores - estratégias de Supervisão**. Porto: Porto Editora, 1996a.

ALARCÃO, I. Ser professor reflexivo. In: ALARCÃO, I. (Org.). **Formação reflexiva de professores - estratégias de supervisão**. Porto: Porto Editora, 1996 (b).

ALARCÃO, I. **Professores Reflexivos em uma escola reflexiva**. 7ª ed. São Paulo: Cortez, 2010.

AMARAL, M. J; MOREIRA, M. A; RIBEIRO, M. O papel do supervisor no desenvolvimento reflexivo do professor. In: ALARCÃO, I. (Org.). **Formação reflexiva de professores - estratégias de supervisão**. Porto: Porto Editora, 1996.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução Luís A. Reto e Augusto Pinheiro. França: Edições 70, 1977.

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. Relações entre Conhecimento e prática: aprendizado de professores em comunidades. In: **Review of Research in Education**. Tradução GEPFPM (FE / Unicamp). USA, 1999, p. 249 -305.

CONTRERAS J. **A autonomia de professores**. Tradução Sandra T. Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2002. p.105 – 184.

DEWEY, J. **Como Pensamos - como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo**: uma reexposição. Tradução Hidée de C. C, 3. Ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959.

FIorentini, D. NACARATO, A. M. e PINTO, R. A. Saberes da experiência docente em Matemática e educação continuada. **Quadrante: Revista teórica de investigação**. Lisboa: APM, vol. 8, nº 1-2, 1999, p. 33-40.

FIorentini, D. A didática e a Prática de Ensino mediadas pela investigação sobre a prática. In: ROMANOWSKI, J.P. et al. (Org.). **Conhecimento Local e Conhecimento Universal**: Pesquisa, Didática e Ação Docente. Curitiba, Champanhá, 2004, p. 243-257.

GIROUX, H. A. **Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem**. Tradução Daniel Bueno, Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. p.157 - 164.

GÓMEZ. A. P. A formação do Professor como um profissional reflexivo. In Nóvoa A. (Org.). **Os Professores e sua Formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1997.

LUDKE, M, ANDRÉ; M. E. D. A. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MARCELO, C. G. A formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor In. Nóvoa A. (Org). **Os Professores e sua Formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote – Instituto de inovação educacional, 1997.

PAIVA, M. A. V. Saberes do professor de Matemática: Uma reflexão sobre a licenciatura. In: **Educação Matemática em revista**. Ano 09, nº 11 A, p. 95 – 104. Abril, 2002.

PICONEZ, S. C. B. A prática de ensino e o estágio supervisionado: a aproximação da realidade escolar e a prática da reflexão. In: Stela C. B. Piconez (Org.). **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado**. 8ª edição. Campinas – SP: Papirus editora, 1991.

PIMENTA, S. G. **O Estágio na formação de Professores**. São Paulo: Cortez, 2ª edição, 1995.

PIMENTA, S. G; GHEDIN. E. (Org.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2002.

OLIVEIRA, I. SERRAZINA, L. **A Reflexão e o professor como investigador**.

In GTI (Org.). *Reflectir e Investigar sobre a prática profissional*. Lisboa: APM, 2002. p.29-42.

PEREZ, G. Formação de professores de matemática sob a perspectiva do desenvolvimento profissional. In BICUDO, M. A. V. (Org.). **Pesquisa em Educação Matemática: concepções & perspectivas**. São Paulo: UNESP, 1999, p. 263- 282.

SACRISTÁN J. G. **Poderes Instáveis em Educação**. Trad. Beatriz A. Neves, Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

SCHÖN, D. Formar Professores como Profissionais Reflexivos. In Nóvoa A. (Org.). **Os Professores e sua Formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote – Instituto de inovação educacional, 1997.

_____ **Educando o Profissional Reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Tradução Roberto C. Costa, Porto Alegre: Artes médicas Sul, 2000.

SZYMANSKI, H. Entrevista Reflexiva: um olhar psicológico sobre a entrevista em pesquisa. In: ALMEIDA, L. R. ; BRANDINI, R. C. A. R. A HELOISA. S. (Org.). **A entrevista na pesquisa em Educação: a prática reflexiva**. Brasília: Liber Livro Editora, 2004 (Série Pesquisa em Educação, 4).

VÁSQUEZ, A. S. **Filosofia da práxis**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

ZEICHNER, K. Uma Análise Crítica sobre a “Reflexão” como Conceito Estruturante na Formação Docente. In: **Educação & Sociedade**. Campinas: CEDES, n. 103, vol. 29. 2008, p. 535-554.

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