



Objetividade e Subjetividade Do Estágio Supervisionado Na Formação Do Professor De Matemática

Maria Auxiliadora Lisboa Moreno **Pires**
Universidade Estadual de Feira de Santana
Brasil
auxpires@terra.com.br

Resumo

Demonstrar a distância entre o que propõem os projetos pedagógicos dos cursos de Licenciatura em Matemática, ora vivenciados por professores, professores supervisores, estudantes e estudantes-estagiários nos cursos de licenciatura, bem como pelos professores regentes e alunos das escolas públicas, e a realidade que se atua nesses mesmos cursos e escolas, constitui-se em objetivo geral da nossa pesquisa. A presente pesquisa ainda em andamento pode ser traduzida pelo estudo da configuração, em seu sentido mais amplo, do Estágio Supervisionado nos cursos de Licenciatura em Matemática em três instituições de ensino superior, no Estado da Bahia: Universidade Federal da Bahia - UFBA, Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS e Universidade Católica do Salvador – UCSAL. Além desse objetivo, acrescentam-se outros objetivos, mais específicos, dentre eles, discutir sobre as diretrizes curriculares para a formação de professores, com o propósito de investigar como o estágio curricular é configurado, definido, tratado no momento privilegiado da formação inicial do professor de Matemática, explicitando como o estágio acontece e vem sendo construído no interior das instituições pesquisadas.

Palavras chave: Estágio Supervisionado, Licenciatura em Matemática, Formação de Professor

No atual contexto de discussão sobre a formação de professor e a construção de um projeto de educação de qualidade, a reflexão sobre o Estágio Curricular Supervisionado ganha relevância, na medida em que pode contribuir de fato para a melhoria da formação do professor, aqui, especificamente, o de Matemática, que deve estar sintonizada com as mudanças e os avanços da sociedade em geral. Assim, tem-se a responsabilidade de aprofundar o conhecimento sobre o tema estágio supervisionado na literatura específica, propiciando um novo debate no interior das instituições de ensino.

Demonstrar a distância entre o que propõem os projetos pedagógicos dos cursos de Licenciatura em Matemática, ora vivenciados por professores, professores supervisores, estudantes e estudantes-estagiários nos cursos de licenciatura, bem como pelos professores regentes e alunos das escolas públicas, e a realidade que se atua nesses mesmos cursos e escolas, constitui-se em objetivo geral da nossa pesquisa. A presente pesquisa pode ser

XIII CIAEM-IACME, Recife, Brasil, 2011.

traduzida pelo estudo da configuração, em seu sentido mais amplo, do Estágio Supervisionado nos cursos de Licenciatura em Matemática em três instituições de ensino superior, no Estado da Bahia: Universidade Federal da Bahia - UFBA, Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS e Universidade Católica do Salvador – UCSAL. Além desse objetivo, acrescentam-se outros objetivos, mais específicos, dentre eles, discutir sobre as diretrizes curriculares para a formação de professores, com o propósito de investigar como o estágio curricular é configurado, definido, tratado no momento privilegiado da formação inicial do professor de Matemática, explicitando como o estágio acontece e vem sendo construído no interior das instituições pesquisadas.

Dentro desse contexto, nota-se a necessidade de discutir a formação inicial do professor de Matemática, o espaço dessa formação configurada nos Projetos Políticos Pedagógicos dos cursos de Licenciatura em Matemática, a forma com que o Estágio Supervisionado funciona, sua relação e comprometimento com os interesses, necessidades e condições da escola pública, no que se refere à estrutura e funcionamento da mesma. Esses objetivos específicos referem-se, portanto, à questão central dessa investigação sobre como se configura o estágio supervisionado no seio das instituições de ensino superior pesquisada e às particularidades do estudo, envolvendo diferentes aspectos dos cursos de Licenciatura em Matemática que foram tratados no desenvolvimento desta pesquisa.

É uma tarefa árdua buscar relacionar e discutir as características dos Projetos Pedagógicos dos cursos de Licenciatura em Matemática da UFBA, UEFS e UCSAL, uma vez que são muitas as variáveis implicadas e algumas dessas variáveis difíceis de serem analisadas, tal o caráter de impregnação mútua entre a constituição desses cursos e o perfil dos professores formadores, que personalizam e imprimem em suas ações toda uma subjetividade decorrente do modo particular e personalizado que o professor do curso concebe o processo inicial de formação dos futuros professores de Matemática.

Nos primeiros resultados da análise dos dados da pesquisa ficou clara a necessidade de se aproximar cada vez mais das escolas e das práticas dos estudantes - estagiários no contexto escolar. Assim, por meio da análise dos documentos, sobre a constituição dos cursos de Licenciatura em Matemática nas instituições pesquisadas, dos processos de investigação da configuração dos Estágios Supervisionados nesses cursos, ampliou-se o estudo pensado e planejado inicialmente, incluindo depoimentos, narrativas de professores de Matemática, supervisores de estágios e estudantes da Licenciatura (os estudantes-estagiários). Como, também, foram incluídos neste processo de análise crítica os estudos dos professores autores de livros sobre formação de professores e os professores regentes que recebem os estudantes-estagiários nas escolas públicas. Desta forma, constituíram em estudos de casos, para que os autores citados no quadro teórico e conceitual desta pesquisa contribuíssem de fato para a ruptura epistemológica desejada na compreensão das formas de pensar o estágio supervisionado nos cursos, no plano pessoal e de formação e desenvolvimento profissional dos futuros professores.

Considerações sobre o Estágio Supervisionado

A trajetória profissional de mais de quinze anos ministrando aulas na graduação dos cursos de Licenciatura em Matemática nas Universidades Católica do Salvador – UCSAL e Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS, a primeira uma instituição particular de ensino, com mais de 40 anos, e a segunda uma instituição pública, situada na região do

semiárido do Estado da Bahia, com reconhecida importância na área da pesquisa e desenvolvimento científico no país, possibilitou-nos coordenar programa de pós-graduação lato sensu em Educação Matemática, nos últimos cinco anos, e a desenvolver atividades de pesquisa e extensão em programas de capacitação docente e avaliação educacional dos mais variados, entre os quais o Programa de Formação Continuada de professores, no Estado da Bahia, através das Oficinas de Matemática e Programa de Capacitação de Matemática para professores do Ensino Fundamental e Médio.

Ao longo deste período, estudou-se e pesquisou-se sobre a formação inicial e continuada do professor de Matemática, o que levou a refletir sobre a prática docente do estudante-estagiário no Estágio Supervisionado, sobretudo, no campo da prática do ensino, da ação docente supervisionada no sentido trabalhado por Lima (2005).

Lima (2005, p.?) diz que falar sobre formação de professores é pensar também no desenvolvimento pessoal e profissional a partir de “uma concepção de homem que se organiza formal e sistematicamente na perspectiva da inteireza, e não da fragmentação”.

A experiência construída como professora das disciplinas de Metodologia e Estágio Supervisionado, nos cursos de Licenciatura em Matemática, procurando sempre atualização e formação na área, que é ainda pouco explorada no Brasil, por se tratar de um campo de conhecimento complexo, situado na confluência de várias áreas: a Didática (da teoria de ensino), da Metodologia (prática do ensino) e da Pedagogia (da teoria da educação), tem influenciado significativamente para o estabelecimento de compromissos sobre o quê, como ensinar e o para quê ensinar, a partir da ressignificação das funções da docência em Matemática.

Defende-se que o Estágio Supervisionado pode se constituir como um espaço importante na formação inicial do professor de Matemática, que oportuniza ao futuro professor apropriar-se de conhecimentos da docência. Por meio de estudos, discussões, análises e reflexões da realidade escolar e da sua própria regência, o futuro professor pode vivenciar uma experiência profissional durante o curso de Licenciatura em Matemática para a construção da sua identidade pessoal e profissional.

O Parecer do Conselho Nacional de Educação – CNE 28/2001 dispõe que o Estágio Supervisionado é um momento de formação profissional, seja pelo exercício direto *in loco*, seja pela atuação em ambientes próprios daquela área profissional, sob responsabilidade de um profissional habilitado.

O Estágio Supervisionado nesta perspectiva se constitui obrigatório para a obtenção da licença para o exercício profissional, na medida em que é considerado o momento de efetivar um processo ensino aprendizagem de Matemática em que se tornará autônomo, quando da profissionalização deste estagiário.

O estágio, porém, é muito mais que isso, pois implica fortemente na formação do futuro professor.

Nesse sentido, concorda-se com Pimenta (2004) que aponta, na sua pesquisa sobre formação de professores, que a universidade é o espaço formativo da docência, por excelência, e que não é fácil formar para o exercício da docência de qualidade. Ainda nesse sentido, Lima (2002) destaca nos seus estudos a responsabilidade da universidade em não somente transmitir e produzir conhecimentos. “A universidade tem que fazer retornar à sociedade o conhecimento produzido, quer em nível objetivo imediato, quer no sentido maior de desenvolvimento social, de melhoria da qualidade de vida da população a qual ela está

inserida”. (LIMA, 2002, p.?).

A demanda por professores qualificados para atuarem na educação básica é urgente, principalmente no ensino médio. Segundo dados do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos – INEP, publicados na Revista *Época*, de 17 de agosto de 2009, numa série intitulada “A escola que os jovens merecem”, o ensino médio é a etapa em que há maior carência de professores qualificados. Nas áreas de Física, Química e Matemática, mais de 40% dos professores assumem essas disciplinas mesmo sem ser formados na área.

Segundo dados de reportagem da Revista *Época*, a pior educação do país é oferecida no Ensino Médio:

Depois de vencer os obstáculos da 1ª a 8ª série, os jovens adolescentes deveriam ganhar um prêmio. Mas, ao contrário, descobrem uma escola pior. As turmas do ensino médio são as mais lotadas (chegam a 50 alunos por sala), o conteúdo é mais extenso e específico e os professores não têm preparo para lidar com o estágio de desenvolvimento dos alunos. A qualidade é tão baixa que, ao fim do 3º ano, apenas 25% dos alunos sabem o conteúdo de língua portuguesa e 10% o de matemática. As escolas não conseguem reter os jovens. Entre os 10 milhões que têm entre 15 e 17 anos, só metade está no ensino médio. Da outra metade, 1,8 milhões de alunos desistiram de estudar e 3,5 milhões continuam presos nos obstáculos do ensino fundamental. (Revista *Época*, 17 de agosto de 2009, p.67).

Os dados impressionam. A formação inicial do professor, nesse cenário, ganha novos contornos e, apesar de se constituir em tema que retrata uma série de problemas e dificuldades, ao longo do tempo, tem despertado o interesse de pesquisadores como García (2004), Novóa (2007), Zeichner (1993), Riani (1996), em vários estudos desenvolvidos em países como Portugal, Espanha, França, Inglaterra, Israel, dentre outros, e tem contribuído para responder aos problemas e desafios do nosso atual sistema de ensino.

Com relação à formação de professores de matemática, não se desconhece que existem problemas inerentes aos cursos de licenciatura que são recorrentes e, por isso mesmo, podem ser considerados verdadeiros desafios que persistem desde a sua origem até os dias atuais, sem solução. Apesar dos avanços na organização desses cursos, por força das legislações que têm apontado a necessidade de superar algumas dicotomias e desarticulações existentes nos currículos nestes cursos, poder-se-ia apontar os estudos de formação de professor nas licenciaturas que focalizam, por exemplo, o distanciamento existente entre a formação acadêmica e as questões colocadas pela prática docente na escola.

Há necessidade de cada vez mais empreender esforços para aprofundar os estudos da formação de professores, em particular a formação inicial e a formação durante o período de estágio, e esse é um dos objetivos desta pesquisa.

Rever equívocos na interpretação do papel do estágio na formação inicial do professor de matemática, que muitas vezes vai se consolidando no imaginário dos alunos da licenciatura em matemática como uma prática totalmente dispensável, é buscar construir novos sentidos, significados para o estágio curricular supervisionado no processo de formação dos professores. A reflexão sobre a docência no estágio e a formação pedagógica no curso aponta para a necessidade de novo desenho para o estágio curricular, fundamentado em estudos na área da socioepistemologia da matemática e da própria formação docente do futuro professor de matemática.

Um enfoque socioepistemológico

A socioepistemologia constitui-se num ramo da epistemologia que estuda a construção social do conhecimento. Do latim *socialis* e do grego *episteme*, “conhecimento” ou “saber”, e *logos*, “razão” ou “discurso”, a socioepistemologia consiste num modelo teórico, sistêmico que permite tratar os fenômenos de produção e de difusão do conhecimento, da análise da construção social da realidade, desde uma perspectiva múltipla, ao incorporar o estudo das interações entre a epistemologia do conhecimento, sua dimensão sociocultural, os processos cognitivos associados aos mecanismos de instrumentalização através do ensino.

Vários trabalhos publicados, principalmente por Ricardo Cantoral (2002, 2003), no México, apresentam essa linha de investigação que considera necessária em uma investigação a adoção de quatro componentes fundamentais na construção do conhecimento: a natureza epistemológica, a dimensão sociocultural, as etapas da cognição e os modos de transmissão do ensino. Para esse autor, a socioepistemologia, conhecida também como a epistemologia das práticas, aborda os mecanismos de institucionalização do conhecimento, levando em consideração os efeitos das circunstâncias sociais de sua produção, a organização social do ensino, os processos de aprendizagem e investigação. O estudo do conhecimento está baseado na perspectiva social, histórica e cultural que o determina.

Ao acompanhar as transformações ocorridas na formação inicial do professor de matemática, com o estudo da configuração dos estágios curriculares supervisionados nos cursos de licenciatura em matemática e a realização desses estágios nos contextos sociais e culturais das escolas, à luz das novas legislações e das reformas curriculares mais recentes dos cursos de formação de professores, pretende-se compreender a configuração do estágio curricular supervisionado nos cursos de licenciatura e seu efeito sobre os professores em formação na perspectiva em que nos fala Cantoral (2004), ou seja, o conhecimento produzido sobre e nos estágios na perspectiva social, histórica e cultural. Compreender, por exemplo, por que o estágio curricular, segundo alguns estudos apontam, é entendido com a concepção equivocada de:

Estágio Supervisionado como disciplina ‘terminal’, de ‘aplicação de conhecimentos’, ‘como o momento de por em prática o que aprendeu durante o curso; como sendo à hora do confronto; o espaço para a experimentação do que foi aprendido.’ Urge, nos dias atuais, o redimensionamento da formação e das novas práticas, haja vista que, na contemporaneidade, não é mais possível ser aceita a concepção cartesiana de homem e do mundo, onde a ciência e a ação se opõem. (CAMPOS, 2007, p.94).

Concorda-se com Campos (2007) no sentido que a formação do professor de matemática passou a exigir uma nova filosofia e uma nova epistemologia. O desafio que se apresenta é aprofundar o estudo sobre o estágio curricular nas suas múltiplas formas, procurando dar conta das relações necessárias, até imprescindíveis, porém difíceis entre o estágio curricular como elemento de articulação entre as disciplinas do curso de licenciatura e entre os elementos teóricos e práticos da formação de professor no currículo dos cursos.

De modo tradicional, a epistemologia é definida como a crítica, estudo ou tratado do conhecimento da ciência, ou ainda, o estudo crítico do conhecimento, estudo filosófico da origem, natureza e limites do conhecimento. Alguns estudos de natureza epistemológicos assumem o conhecimento como resultado das relações entre as explicações teóricas e as evidências empíricas, ignorando o papel que os contextos históricos, sociais, culturais e institucionais desempenham na produção do conhecimento. A socioepistemologia, como concebida por Cantoral (2004), pretende o exame do conhecimento social, histórico e

culturalmente situado.

Neste estudo, apresentar-se-á uma análise fundamentada na proposta teórico-metodológica da socioepistemológica que não fica na superfície das coisas em razão de crenças, ideias ou concepções formadas ou qualquer outro fator que não o conhecimento propriamente dito. Discutir-se-ão os limites e as possibilidades das contribuições das análises socioepistemológicas nos dados construídos e analisados neste trabalho e o modo como eles redimensionam a imagem e o lugar do estágio curricular na cultura acadêmica e escolar. Apesar da dificuldade encontrada na seleção de trabalhos que utilizassem essa matriz teórica proporcionada pela socioepistemologia, procurou-se conhecer um pouco mais sobre os estudos e pesquisas realizadas por outros autores que trabalharam com a socioepistemologia no sentido utilizado por Cantoral.

Bautista e Jaime (2008, p.114) concordam com Cantoral e Farfán (2004), quando manifestam que:

[...] es fundamental incorporar en la investigación aspectos pilares en la construcción social del conocimiento, como lo son (además de tales aspectos, dichos autores consideran otros dos: los planos cognitivos que involucra la construcción social del conocimiento y su transmisión mediante la enseñanza) su naturaleza epistemológica y su aspecto sociocultural, con una aproximación en donde dichos componentes se interrelacionan. Es por tanto una de las inquietudes de la aproximación socioepistemológica, y también de nosotros, hacer que en la investigación en educación matemática se tengan presentes las prácticas sociales que han dado sentido a la matemática en un contexto particular, lo cual está en concordancia con lo expuesto por Sierpinska y Lerman em torno al papel de la epistemología em la educación matemática; [...].

Em síntese, a socioepistemologia de Cantoral (2004) pretende o exame do conhecimento social, histórica e culturalmente situado, problematizando-o à luz das circunstâncias de sua construção e difusão.

Apesar dos estudos de Cantoral e Farfán (2004), Bautista e Jaime (2008) trabalharem com exemplos de comunidades específicas de matemáticos que abordam tema relacionado com conteúdos matemáticos, como séries, funções, cálculo etc., buscando determinar a natureza sociocultural dos objetos matemáticos. O presente estudo, em particular, discute e analisa as interações possíveis na produção do conhecimento sobre o estágio curricular supervisionado nos cursos de formação inicial de professores de matemática, os aspectos que caracterizam essa formação inicial e os que têm influência direta no estágio curricular, revelando a natureza, a configuração dos estágios mediante a identificação das circunstâncias sociais, históricas e culturais que tem permitido a sua consolidação nos processos de formação dos professores.

Evidentemente não se pretende desenvolver uma investigação histórica sobre o estágio curricular, ainda que se contemple certo mapeamento da evolução histórica da concepção, organização e estruturação dos estágios nos cursos de licenciatura das instituições pesquisadas.

As pesquisas sobre os estágios de ensino, terminologia utilizada por García (1998), nesta pesquisa, prefere-se chamar de estágio curricular supervisionado, pois é como mais frequentemente são referidos os estágios nos programas das instituições de ensino pesquisadas e também nos documentos oficiais, apontam para a necessidade de ampliar e aprofundar os modelos de análise sobre os professores principiantes, do aprender a ensinar durante os estágios.

Concorda-se com Almeida e Ferruzi (2009) que a aprendizagem escolar em matemática é influenciada por aspectos sociais e epistemológicos num movimento de apropriação e transformação contínuas dentro da sala de aula, na escola. É essa aproximação com fatores sociais, culturais e epistemológicas que influenciam as práticas docentes de estagiários e professores iniciantes, enquanto construção de conhecimento nos processos de formação, por isso, assim como as autoras, entende-se que se precisa enfatizar o papel da prática social no nosso estudo, trabalhando com a socioepistemologia da Matemática.

De acordo com Almeida e Ferruzi (2009):

De modo geral, as práticas sociais se constituem como “determinadas coisas” que grupos sociais fazem para construir conhecimento (CANTORAL, et. al., 2006). É nesse sentido que a prática social regula a construção do conhecimento, ou seja, manifesta sua construção social. Sob este ponto de vista, pode-se entender que a construção dos conhecimentos matemáticos não se dá somente no âmbito da matemática ou dos matemáticos, mas também ocorre em outras práticas de referência de modo que ‘novos’ conhecimentos emergem de processos de síntese de ‘velhos’ conhecimentos.

Assim como as autoras, utilizar-se-á a socioepistemologia no presente trabalho, considerando a pertinência do uso dessa orientação teórica para fundamentar as análises e discussões dos dados recolhidos na pesquisa, já que essa perspectiva contempla a incorporação de dimensões sociais, culturais e o exame dos componentes didáticos presentes em situações específicas, no caso particular, no estágio curricular supervisionado nos cursos de Licenciatura em Matemática, e entendendo o estágio curricular supervisionado como um contexto específico da formação do professor de Matemática, em que as práticas são exercidas visando à construção do conhecimento matemático, os seus efeitos e implicações didáticas, na sala de aula, na escola.

Preende-se, ainda, na análise, que o estabelecimento de categorias descritivas de congruência interna contribua para entender o processo sobre a prática do estagiário, por meio dos significados produzidos por este, durante o desenvolvimento do estágio.

Sabe-se que uma proposta de potencialização do Estágio Supervisionado dos Cursos de Graduação em Matemática, na modalidade das licenciaturas, deve partir necessariamente de uma análise do contexto nacional, onde este tema se configura, envolvendo as características e especificidades de cada curso, as diretrizes nacionais, os projetos pedagógicos dos cursos, assim como a organização curricular à luz da legislação específica.

Vale ressaltar que o Estágio Supervisionado é um valioso instrumento para a formação de professores, pois a partir do mesmo obtêm-se informações que possibilitam a compreensão do ensino de Matemática como um fenômeno de natureza complexa, potencialmente dinâmico, que requer múltiplos olhares, em situações historicamente determinadas e nas relações estabelecidas nos contextos sociais das escolas, das salas de aulas, das aulas independentemente dos espaços constituídos na sociedade.

Os instrumentos de recolha e construção de dados

A metodologia escolhida para a investigação sobre a configuração do Estágio Curricular Supervisionado nos cursos de Licenciatura em Matemática em três instituições de ensino superior: Universidade Federal da Bahia, Universidade Estadual de Feira de Santana e Universidade Católica do Salvador, respectivamente instituição federal, estadual e particular, caracteriza-se como um estudo de caso.

A pesquisa foi desenvolvida sob duas abordagens: qualitativa e quantitativa. A

metodologia qualitativa, baseada em estudos de casos, permitiu a recolha, a construção e a análise dos dados de forma a possibilitar uma visão ampla, profunda e clara do problema. Não houve a escolha de um modelo teórico *a priori* para o processo desenvolvido no trabalho de campo. Procura-se, sim, ir construindo a partir de uma temática central os caminhos a serem percorridos no levantamento das informações para posterior análise. Foi construído, a partir de um planejamento, o registro das observações e práticas dos professores supervisores, dos estudantes estagiários de matemática e casos para estudos. Os casos constituídos para estudos envolveram tanto estudantes estagiários dos cursos de Matemática da UFBA, UEFS e UCSAL, em situações de ensino nas escolas, em situações de aprendizagem no curso de Licenciatura em Matemática nas Universidades; professores de Matemática distribuídos por grupos, nas diferentes categorias: professores de Matemática autores de livros sobre formação de professores; professores supervisores de estágio, já aposentados e os da ativa; professores de Matemática que recebem estagiários nas escolas da rede pública; professores de Matemática recém formados (buscou-se configurar o contexto de formação inicial dos mesmos) e aqueles formados há no mínimo 5 anos.

Destacamos que todos os sujeitos envolvidos em qualquer das categorias citadas são sujeitos com formação em Matemática ou estudantes de Licenciatura em Matemática.

Neste estudo ainda andamento, analisaram-se essencialmente dois aspectos: a) momentos marcantes na realização dos estágios curricular supervisionado nas escolas, incluindo-se os procedimentos de planejamento que antecedem a realização do estágio na escola, o estágio na escola e as discussões e avaliação dos estágios nas universidades após o término do estágio e b) a identificação de critérios e indicadores que poderiam ser apontados para potencializar o Estágio Supervisionado nos cursos de Licenciatura em Matemática.

A integração da pesquisa qualitativa e quantitativa, nesta pesquisa, teve por objetivo retratar a realidade da forma mais completa possível, abrangendo a máxima amplitude na descrição, explicação e compreensão do objeto de estudo, à proporção que podem ser utilizadas várias técnicas de recolha de informações de fontes diversas, possibilitando o cruzamento dos dados e a análise de diferentes questões. Pensamos que, nesta perspectiva, as ações desenvolvidas segundo um e outro método (quantitativo ou qualitativo) apresentam um caráter complementar.

A escolha do método estudo de caso para esta pesquisa revelou-se adequada para a investigação do estágio curricular supervisionado nos cursos de licenciatura em matemática das instituições pesquisadas: UFBA, UEFS e UCSAL. Conforme Antonio Carlos Gil (1991), o estudo de caso caracteriza-se pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos casos, possibilitando seu conhecimento amplo e detalhado. Entre as vantagens para a utilização dessa metodologia, relaciona: o estímulo a novas descobertas, a ênfase na totalidade, a simplicidade dos procedimentos.

Com essa perspectiva, examinamos a configuração do estágio supervisionado nos cursos de licenciatura em Matemática nas instituições federal, estadual e particular, UFBA, UEFS e UCSAL, à luz dos projetos pedagógicos dos cursos, das mudanças nas legislações e nas práticas de ensino dos alunos estagiários nas escolas, trabalhando com grupos de alunos estagiários das três instituições. Procurou-se caracterizar esses sujeitos, as interações entre eles e os professores da escola e o professor supervisor do estágio, das estruturas e conteúdos programáticos, dos fatores diversos que influenciam os processos de formação prática dos alunos dos cursos de licenciatura, buscando conhecer a opinião dos alunos estagiários e

professores recém formados e professores com algum tempo de exercício da profissão, professores aposentados, que em algum momento exerceram a função de supervisores de estágio, e professores autores de livros sobre estágio supervisionado e formação de professores.. Com relação aos alunos estagiários, buscou-se conhecer o papel do estagiário, bem como os efeitos do estágio na formação inicial do professor e sobre o desejo de ser professor de matemática. Esses objetivos foram considerados como emergentes à luz dos questionamentos que foram surgindo à medida que se avançou na literatura sobre formação inicial de professores, estágio supervisionado e estudos como os de Cantoral (1994), que se preocupam em estabelecer relações entre ciência, matemática, conhecimento, práticas sociais e culturais.

Com referência aos dados, é importante considerar que procurou-se descrever e analisar o estágio supervisionado no conjunto das universidades e das escolas da rede pública, em cada uma das etapas desse processo: etapa de observação, co-participação e o estágio regência. Além dessas etapas, incluiu-se os registros das aulas na disciplina estágio supervisionado na universidade e o relatório final de estágio elaborado pelos alunos estagiários.

O trabalho resultou em muito material para análise, considerando os registros no diário de campo do acompanhamento, registro e documentação das observações realizadas nas escolas (durante a realização dos estágios) e nas universidades (nas aulas ministradas pelos professores supervisores do estágio).

Compreender, com profundidade, como o Estágio Curricular Supervisionado se configura efetivamente no Curso de Licenciatura em Matemática em uma instituição de ensino superior levou a incluir na análise de dados as informações obtidas pela aplicação do questionário elaborado para a pesquisa aos sujeitos indicados a seguir:

- o professor de Matemática autor de livros sobre temas ligados à Formação de Professores;
- o professor coordenador de curso de Licenciatura em Matemática;
- o professor aposentado de Matemática supervisor do estágio ;
- o professor de Matemática supervisor do estágio na ativa;
- o professor titular que recebe o estagiário na escola;
- o professor egresso do curso de Licenciatura em Matemática na Bahia;
- o professor egresso do curso de Licenciatura em Matemática em outras Unidades Federativas do País;
- o futuro professor – o estudante- estagiário.

Quando se selecionaram alguns dos sujeitos participantes desta pesquisa, pensou-se inicialmente como seria importante incluir professores de matemática, autores de livros sobre formação de professores ou sobre outros temas próximos á formação como avaliação, gestão do ensino e metodologias de ensino, por exemplo. A contribuição desses autores seria fundamental para o nosso estudo, uma vez que esses estudos fundamentariam as discussões mais atuais, presentes nos cursos de Licenciatura de Matemática, e possibilitam ampliar o campo de análise dos estágios supervisionados, refletindo sobre as várias camadas que recobrem o objeto de estudo. Portanto, seria uma tarefa árdua e difícil remover as camadas densas e profundas que se percebia existir coladas ao estágio supervisionado nos cursos de licenciatura, seja na compreensão dos alunos dos cursos como dos próprios professores.

Os autores Nacarato (2008), Carvalho (2002) e Fiorentini (1998) apontam os problemas existentes nos cursos de Licenciatura em Matemática, e há indicações de caminhos para a superação dos mesmos, o que, por exemplo, é importante para reflexão, análise sobre a qualidade da formação inicial desses professores. Acompanhou-se com profundo interesse essas publicações ao longo dos últimos anos e pode-se dizer que a colaboração desses autores foi fundamental para o presente estudo. A análise e discussão de dados passaram pela revisão extensiva dos trabalhos desses e de outros autores sobre formação de professores de matemática, em que se selecionou alguns desses trabalhos. Teve-se a felicidade de contar com a participação de alguns dos autores nesta pesquisa, através das entrevistas e respostas às aplicações de questionários, o que permitiu aproximar o foco das questões mais específicas da problemática sobre a configuração dos estágios supervisionados nos cursos de licenciatura em Matemática.

Considerações finais

É preciso encontrar caminhos para romper com concepções de reprodução de conhecimento, de modelos que têm orientado a prática docente e o estágio na formação de professores, por outro lado, o incentivo à busca de metodologias inovadoras criativas também não tem funcionado. A pesquisa revelou que essa pressão que os estudantes estagiários sentem para inovar em sala de aula por parte dos professores supervisores não acompanha uma reflexão, uma discussão mais fundamentada sobre metodologias ou práticas inovadoras, esvaziando-se completamente o sentido da introdução de metodologias consistentes, ancoradas numa reflexão permanente sobre a prática para aí sim intervir na realidade em que vai se atuar na escola. Muitas dessas experiências “inovadoras”, “criativas” são esvaziadas de sentido, constituindo-se em ações absolutamente dispensáveis para o trabalho em sala de aula.

A insegurança revelada pelos estagiários está muitas vezes associada à imaginação de sua presença na escola sem o trabalho adequado para exercer tal atividade, é como justifica um estagiário é “a falta de certas informações que o curso não transmite”, o curso não prepara, pois não concebe o estágio como um espaço no curso de Licenciatura em Matemática, da formação inicial do professor de Matemática para questionamentos, investigação. Ainda de acordo com os professores participantes, um pouco como uma síntese das passagens das falas dos sujeitos desta pesquisa e das discussões ancoradas nos trabalhos dos autores que fundamentaram este estudo:

“O projeto pedagógico dos cursos de licenciaturas vem marcado pelas lógicas da separação e da desarticulação e é importante compreender o esgotamento dessas lógicas nos dias atuais. Apesar dos avanços com a recente legislação específica para as licenciaturas ainda percebe-se a falta de integração dos vários componentes curriculares nos projetos”.

De fato, nos cursos de Licenciatura em Matemática, em particular, das instituições de ensino UFBA, UEFS e UCSAL, os projetos analisados assinalam a tentativa de superar os modelos tradicionais de ensino, a dicotomia entre a teoria e a prática e expressam através dos vários objetivos a necessidade de oferecer uma nova estrutura mais dinâmica, mais funcional, reafirmando a indissociabilidade entre teoria e prática, e entre o ensino, a pesquisa e a extensão. Em todas as três instituições, UFBA, UEFS e UCSAL, isso está posto de maneira clara nos documentos.

Na direção da superação dessas lógicas, é preciso compreender que a formação do professor de matemática deve contemplar uma nova lógica emergente, mais complexa, que busca articular e integrar o processo de formação do professor às necessidades da sociedade. São muitos os desafios a ser enfrentados pela sociedade, desde a natural expansão da educação no país, por força do desenvolvimento econômico, das pressões do capital, de modo a corrigir graves problemas sociais numa sociedade tremendamente desigual. Hoje, se percebe um processo de formação de professores insuficiente em quantidade e em qualidade, uma formação fragmentada e as responsabilidades dessa formação se constituem em um verdadeiro problema para as instituições formadoras. Quem deve cuidar da formação dos professores? Essa foi uma das questões debatidas no seminário pelos participantes.

Sabe-se que a universidade proporciona através dos programas específicos voltados para os professores uma formação que se distribui ao longo de todo o espaço acadêmico, institucional, seja por via dos cursos regulares da graduação, através dos projetos pedagógicos dos cursos de licenciaturas, como também pelos programas da extensão, da pós-graduação. Porém, acredita-se que o conjunto de relações vividas pelos futuros professores, no aqui e agora, fora da academia, também educa. O futuro professor é esse agente de produção de cultura, de conhecimento, e a escola não existe separada da vida. Há um compromisso ético e político e essas dimensões estão presentes na construção do conhecimento por professores e pelos estudantes. E a escola pública é um espaço de produção de saber, não exclusivo da universidade. Daí se buscar tornar o estágio curricular supervisionado das licenciaturas em um elemento orgânico, articulado entre as escolas públicas e a universidade, da própria organização do pedagógico das escolas da educação básica com a universidade, no modelo de uma presença efetiva, quem sabe até próxima da ideia de uma residência pedagógica para estudantes de licenciaturas em escolas públicas.

Bibliografia e Referências

- Artigue, Michele. *Didáctica das Matemáticas*. Delachaux et Niestlé, S.A., 1996. Org. Jean Brun.
- Bodgan, Robert C.; Biklen, Sari Knopp. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Portugal: Porto Editora, 1994.
- Brasil. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. Resolução CNE/CP 01/2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília: 2002. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne>>. Acesso em: 15 jul. 2008.
- Fiorentini, Dario. *A relação ensino-pesquisa em educação matemática no Brasil*. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 3, 1993, Natal, RN. Anais... Natal, RN: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 1993.
- _____. *Alguns modos de ver e conceber o ensino de matemática no Brasil*. Zetetiké, Campinas, Faculdade de Educação - UNICAMP, n.4, p.1-37, 1995.
- _____. *Pesquisar práticas colaborativas ou pesquisar colaborativamente?* In: Borba, M. de C. Araujo, J. de L. (Org.). *Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática*. Belo

Horizonte: Autêntica, 2006.

- _____. *A pesquisa e as práticas de formação de professores de matemática em face das políticas públicas no Brasil*. BOLEMA, Rio Claro – SP, ano 21, nº 29, 2008.
- Fiorentini, Dario; Castro, Franciana Carneiro de. Tornando-se Professor de Matemática: O caso de Allan em Prática de Ensino e Estágio Supervisionado. In: Fiorentini, Dario (Org). *Formação de Professores de Matemática: Explorando novos caminhos com outros olhares*. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2003, p.248.
- Garcia, Marcelo C. A. A formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. In: Nóvoa, A. (Org.) *Os professores e a sua formação*. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 53-76.
- _____. *Formação de Professores: para uma mudança educativa*. Coleção Ciências da Educação: século XXI. Porto: Ed. Porto, 1999.
- Gil, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas, 1991.
- Nacarato, Adair Mendes. *A formação do professor que ensina Matemática: perspectivas e pesquisas*. (Org.) Nacarato, Adair M. e PAIVA, Maria Auxiliadora Vilela. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.
- Nóvoa, Antonio. *Formação de professores e trabalho pedagógico*. Lisboa: Educa, 2002.
- _____. Formação de professores e profissão docente. In: NOVOA, Antonio (Coord.) *Os professores e a sua formação*. 2. ed. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995.
- _____. *Relação escola-sociedade: novas respostas para um velho problema*. In: Serbino, Raquel Volpato et al. *Formação de professores*. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1998.
- Pimenta, Selma Garrido. *O Estágio na Formação de Professores: Unidade, Teoria Prática*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1997.
- Silvia, Maria Lúcia Santos Ferreira da.(Org.) *Estágio curricular: contribuições para o redimensionamento de sua prática*. Natal: EDUFRN, 2005.
- Zeichner, Kenneth M. *A formação reflexiva dos professores: idéias e prática*. Trad. Teixeira, A. J. Carmona; Carvalho, Maria João; Nóvoa, Maria. Lisboa: Educa, 1993.