

Práticas de iniciação à docência no estágio supervisionado em matemática

Practices of initiation to teaching in the supervised internship in mathematics

Gerson Ribeiro Bacury¹

José Domingos Antônio Gonçalves²

Elisângela Aparecida Pereira de Melo³

Resumo

Entendemos o Estágio Supervisionado nos cursos de Licenciatura em Matemática não somente como o primeiro campo de atuação profissional do futuro professor, mas, sobretudo, como uma possibilidade de reafirmar os processos de ensino e de aprendizagem, materializando-os em práticas nas salas de aula. Assim, apresentamos, neste artigo, os resultados de pesquisas desenvolvidas em dois contextos distintos – no Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Tocantins (UFT)/*Campus* de Araguaína e no Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Amazonas (UFAM)/*Campus* Manaus –, no decurso das disciplinas

¹ Professor do Curso de Licenciatura Formação de Professores Indígenas da Universidade Federal do Amazonas (UFAM)/Câmpus de Manaus; Professor pesquisador do Programa de Pós-graduação em Educação (PPGE)/UFAM. Possui Doutorado em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal do Pará (UFPA); Mestrado em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Amazonas (UFAM); Graduado em Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM); Líder do Grupo de Estudos e Pesquisa de Práticas Investigativas em Educação Matemática (GEPIMat)/UFAM; Membro do Grupo de Estudos e Pesquisa Grupo de Pesquisa em Sistemas Socioculturais de Educação Matemática (SISMAT)/UFT. E-mail: gersonbacury@gmail.com

² Professor de Matemática da Rede Pública Estadual de Ensino do Estado do Tocantins, na Escola Estadual Manoel Gomes da Cunha. Possui graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal do Tocantins (FT); Membro do Grupo de Estudos e Pesquisa Grupo de Pesquisa em Sistemas Socioculturais de Educação Matemática (SISMAT)/UFT; Estudante Especial do Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal do Tocantins (UFT)/Câmpus de Araguaína. E-mail: jdmat89@gmail.com

³ Professora do Curso de Licenciatura em Matemática; Professora e Pesquisadora do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal do Tocantins (UFT)/Câmpus de Araguaína. Possui Doutorado em Educação em Ciências e Matemáticas pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Tutora do PET/Conexões de Saberes Indígenas; Desenvolve pesquisas na formação de professores que ensinam Matemática; Pesquisa saberes, fazeres e práticas sociais das matemáticas indígenas. Líder do Grupo de Estudos e Pesquisa em Sistemas Socioculturais de Educação Matemática (SISMAT)/UFT. E-mail: elisangelamelo@uft.edu.br

de Estágio Supervisionado, mediadas pela abordagem qualitativa, na modalidade Estudo de Caso, e a colaborativa crítico reflexiva. A partir desses estudos, questionamos: em que termos podem ser concebidas práticas formativas para os futuros professores de Matemática, na disciplina de Estágio Supervisionado? Para tanto, objetivamos conhecer os modelos formativos da disciplina de Estágio Supervisionado em Cursos de Licenciatura em Matemática e suas perspectivas para a inovação de práticas na iniciação à docência. Ademais, trazemos algumas reflexões acerca da reestruturação das práticas na disciplina de Estágio Supervisionado, no sentido de redimensionar e de ressignificar a atuação futura desses professores, propiciando outros caminhos didáticos e metodológicos para ensinar a Matemática aos estudantes da Educação Básica.

Palavras-chave: Formação Inicial de Professores de Matemática. Estágio Supervisionado. Práticas de Ensino e de Aprendizagem. Práticas Investigativas em Educação Matemática.

Abstract

We understand the Supervised Internship in the Mathematics Degree courses not only as the first field of professional activity of the future teacher, but, above all, as a possibility to reaffirm the teaching and learning processes, materializing them in classroom practices. Thus, we present in this article the results of researches developed in two different contexts – the Mathematics Degree Course at the Federal University of Tocantins (UFT)/*Campus* de Araguaína and the Mathematics Degree Course at the Federal University of Amazonas (UFAM)/*Campus* Manaus –, during the Supervised Internship disciplines, mediated by the qualitative approach, in the Case Study modality and by the reflective critical collaborative approach. From these studies, we ask: in what terms can training practices be conceived for future mathematics teachers, in the subject of Supervised Internship? To this end, we aim to know the formative models of the Supervised Internship course in Mathematics Degree Courses and its perspectives for innovation in practices in the teaching initiation. Furthermore, we bring some reflections about the restructuring of practices in the Supervised Internship subject, in order to resize and reframe the future performance of these teachers, providing other didactic and methodological ways to teach Mathematics to students of Basic Education.

Keywords: Initial Formation of Mathematics Teachers. Supervised internship. Teaching and Learning Practices. Investigative Practices in Mathematical Education.

Introdução

As reflexões que apresentamos neste trabalho são advindas das discussões que estão ocorrendo no curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Tocantins (UFT)/*Campus* de Araguaína e no Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Amazonas (UFAM)/*Campus* Manaus, quanto ao que está posto e o que pode ser implementado nas disciplinas de Estágio Supervisionado, a partir da Resolução CNE/CP nº 02/2015. Essas discussões ocorrem no sentido de contribuir com os processos formativos, constitutivos e de desenvolvimento docente do futuro professor de Matemática, no exercício profissional nas escolas e com os estudantes de Educação Básica, em particular, no que diz respeito ao ensino e à aprendizagem da Matemática, nesse contexto educativo.

Para melhor compreender a elaboração deste trabalho, trazemos também para a reflexão o seguinte questionamento: *em que termos podem ser concebidas práticas formativas para os futuros professores de Matemática, na disciplina de Estágio Supervisionado?* Nessa direção, como fio condutor na busca da(s) possibilidade(s) de resposta(s) a essa questão, objetivamos *conhecer os modelos formativos da disciplina de Estágio Supervisionado em Cursos de Licenciatura em Matemática e suas perspectivas para inovação de práticas, da iniciação à docência*. Isso posto, temos que as atividades e práticas de ensino vinculadas às disciplinas de Estágio são concebidas, planejadas e desenvolvidas em espaços educativos – escolas de Educação Básica, bem como nos contextos formativos, em nosso caso, a UFT e a UFAM.

Assim, esses espaços vão se constituindo a partir das ações de ensino, de pesquisa e de extensão dos professores formadores envolvidos com a constituição do futuro professor de Matemática, por meio das disciplinas de Estágio Supervisionado, as quais têm um princípio organizacional, de modo a mobilizar o professor e o estudante estagiário, o professor e os estudantes de Educação Básica, em prol de um planejamento sistemático, que envolva todas as fases de realização do Estágio. Essa mobilização intenciona envolver a relação teoria x prática, e não somente a relação universidade x escola, de

modo a inserir o futuro professor em um contexto escolar inicial de vivência, de aquisição de conhecimentos e de troca de experiências. Nessa perspectiva, esses momentos e movimentos propiciados durante o Estágio podem ser caracterizados como ocasiões “[...] especiais do processo de formação do professor, em que ocorre, de maneira mais efetiva, a transição ou a passagem de aluno a professor” (FIORENTINI; CASTRO, 2003, p. 122).

Quanto a esse momento, em que ocorre a passagem ou a troca de posição de estudante estagiário a professor, temos que, a partir das falas reflexivas dos partícipes⁴ das pesquisas em questão, evidenciar os conflitos formativos na relação teoria e prática e os obstáculos das salas de aula. Além disso, é preciso tratar sobre o conteúdo matemático e os recursos metodológicos para efetivar o ensino e a aprendizagem desse conteúdo, dentre outras atividades e práticas que possam potencializar, ainda, a formação inicial do futuro professor de Matemática e a oportunidade de “estar professor” (SILVA; VASCONCELOS; PAIVA, 2015), bem como de constituir uma identidade de ser professor de Matemática, de forma engajada e compromissada com o ensino e com o fazer docente.

Com base nessas compreensões, organizamos este artigo de modo a realizar um diálogo reflexivo e epistemológico sobre o Estágio Supervisionado em Matemática, destacando: as estruturas curriculares com base nas pesquisas de Gonçalves (2017) e de Bacury (2017); os caminhos metodológicos assumidos por esses autores em seus estudos; as reflexões provenientes desse processo formativo e constitutivo com base nas vozes dos partícipes envolvidos nessas pesquisas. Passaremos a abordar as referidas reflexões a partir da seção seguinte.

Configurações epistemológicas sobre o estágio supervisionado em matemática

⁴ Optamos por esse termo, dada a interação dos estudantes indígenas durante o desenvolvimento das atividades de ensino e de pesquisa ao compartilharem, na acepção de Ferreira (2012), suas experiências, expectativas e perspectivas vividas no partilhar de responsabilidades que englobam o campo teórico, o prático e o metodológico do processo formativo.

A formação inicial de professores perpassa por alguns direcionamentos estruturais e organizacionais, os quais são configurados em uma sequência de disciplinas obrigatórias e optativas, bem como na vivência experienciada desses futuros professores no lócus de atuação, por meio das práticas de ensino e de aprendizagem favorecidas pelos Estágios Supervisionados, de modo a oportunizar, aos futuros professores, experienciar o fazer docente e a relação teoria e prática.

Além dessas atividades disciplinares, há de se destacar, também, a participação, a vivência e a atuação do futuro professor no desenvolvimento e na execução de ações formativas e educativas em projetos de ensino, de pesquisa e de extensão. Essas ações, empreendidas de forma coletiva, cooperada e colaborativa entre o professor pesquisador, o estudante, o professor e os estudantes da Educação Básica, contribuem para a constituição desse futuro professor como pesquisador, pautando-se na relação teoria e prática, universidade e escola, tendo como espaço de investigação e estudos o chão da sala de aula e seus processos de ensino e de aprendizagem.

Centramos, pois, nossa pesquisa e nossas reflexões nas atividades e práticas de ensino desenvolvidas no Estágio Supervisionado, no sentido de configurar não somente a disciplina de Estágio como um processo formativo de iniciação à docência, mas, também, como um cenário inicial de desenvolvimento profissional, mediado pela vivência, pelas trocas de conhecimento e experiências entre os que estão iniciando a docência e aqueles que estão há mais tempo nas salas de aula das escolas de Educação Básica.

Atentando-nos aos processos iniciais da formação do futuro professor, ressaltamos a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) de 1996, do Conselho Nacional de Educação (CNE), com destaque à Resolução CNE/CP nº 1/2002, na qual foram instituídas as diretrizes destinadas à formação de professores da Educação Básica em nível superior, de todos os Cursos de Licenciatura. Destacamos, também, as recentes atualizações

dessas diretrizes, considerando os cursos de Licenciatura, de formação pedagógica e segunda Licenciatura para graduados e de formação continuada, por meio da Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015.

Considerando as orientações desses marcos legais, o Estágio Supervisionado tem, dentre outras, a finalidade de integrar os estudantes ao mundo do trabalho, aperfeiçoando a qualificação profissional por meio de sua efetivação. Para o caso específico da formação de professores, o Estágio Curricular Supervisionado é concebido como:

o tempo de aprendizagem que, por meio de um período de permanência, alguém se demora em algum lugar ou ofício para aprender a prática do mesmo e depois poder exercer uma profissão ou ofício. Assim, o estágio curricular supervisionado supõe uma relação pedagógica entre alguém que já é um profissional reconhecido em um ambiente institucional de trabalho e um aluno estagiário. Por isso é que este momento se chama estágio curricular supervisionado. (BRASIL, Parecer nº28/2001, p. 10)

Nessa perspectiva, o Estágio Supervisionado nos cursos de formação de professores tem, dentre seus objetivos, conforme nos asseguram a Resolução CNE/CP Nº 2 (BRASIL, 2015) e a LDBEN (BRASIL, 1996), o desenvolvimento dos futuros professores para a vida cidadã e para o trabalho, bem como a reflexão sobre a própria prática e a disseminação dos conhecimentos teoricamente compreendidos, tendo em vista o aprimoramento por meio da relação teoria e prática. Nessa mesma direção, o Estágio Supervisionado pode configurar-se como o lócus no qual,

[...] o estagiário atua simultaneamente como professor, tendo a responsabilidade de ensinar e, como estudante, lhe é oportunizada a aprendizagem docente, interagindo com toda a complexidade inerente ao cotidiano escolar, promovendo, em diversos aspectos, uma percepção social do seu futuro campo de trabalho, uma vez que é nele onde os maiores desafios e dificuldades da profissão são revelados. (BACURY, 2017, p. 35)

Essa reflexão reforça a necessidade de que os estudantes dos cursos de Licenciaturas já iniciem o estágio – como estabelece a Resolução CNE/CP nº 1/2002 (BRASIL, 2002) – desde os primeiros períodos, embora a Resolução CNE/CP nº 2/2015 (BRASIL, 2015) permita que cada universidade tenha sua autonomia quanto ao tempo de início e de realização da disciplina de Estágio Supervisionado.

Interfaces da Educ., Paranaíba, v.12, n.34, p. 777-802, 2021

Quanto à organização das atividades teóricas e práticas, estas ficam sob a responsabilidade das instituições de Ensino Superior, em particular, dos cursos de formação que têm a liberdade formativa, didática e pedagógica para organizar e distribuir as atividades a partir de uma carga horária, mais precisamente, de “400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado na área de formação, por meio da atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição” (BRASIL, Resolução nº 2/2015, p. 11).

No que tange aos cursos de Licenciatura em Matemática, entendemos que, até a metade do curso, não há ainda um amadurecimento por parte dos estudantes quanto aos conteúdos matemáticos, de modo a permiti-los interagir com as diversas problemáticas e complexidades do fazer pedagógico e didático, em sala de aula e com o ensino de Matemática.

Por outro lado, dividir a carga horária destinada à realização do Estágio Supervisionado apenas para os últimos períodos, como ocorre na maioria dos cursos de Licenciatura em Matemática vigentes, ocasiona uma problemática – se entendermos o Estágio Supervisionado como uma máquina na qual, para seu bom funcionamento, é necessário que três engrenagens (a observação, a regência e a intervenção) estejam funcionando perfeitamente e em harmonia, mas, se uma delas apresenta problemas, o desenvolvimento de todo o conjunto é prejudicado.

Para contornar isso, a condição para o perfeito funcionamento dessa engrenagem é a sua manutenção, ou seja, é indispensável um grupo de “operários” – professores e futuros professores – trabalhando colaborativamente com um objetivo comum, de modo a aumentar a vida útil da engrenagem.

Portanto, no intuito de minimizar essas problemáticas, seria adequado que os futuros professores de Matemática pudessem experienciar, desde os primeiros períodos do curso, práticas educativas e formativas junto às escolas da Educação Básica, visto que “precisam conhecer, o mais cedo possível, os sujeitos e as situações com que irão trabalhar” (LIBANEO;

Interfaces da Educ., Paranaíba, v.12, n.34, p. 777-802, 2021

PIMENTA, 1999, p. 267), oferecendo-lhes melhores condições para o enfrentamento dessa realidade complexa, dinâmica e conflituosa recorrente nesses espaços educativos.

Nessa direção, destacamos nos estudos de Teixeira e Cyrino (2015) suas indicações das práticas quanto aos estágios de observação das aulas de Matemática, bem como as orientações sobre preparação de aulas baseadas nessas observações, dentre outras ações. Como etapas de formação, essas práticas podem ocorrer ao longo do desenvolvimento profissional inicial desses estudantes e, mais tarde, serem potencializadas na disciplina de Estágio Supervisionado por meio de práticas de ensino, de aprendizagem e de pesquisa referentes às problemáticas trazidas por eles, vividas durante seu processo de formação nos espaços escolares.

Em outras palavras, é preciso que os cursos de Licenciatura em Matemática, tomando como base a sua organização curricular, possam equilibrar as demandas entre as disciplinas advindas da Matemática Pura e Aplicada, as de Educação e Educação Matemática, e a vivência desses estagiários nos espaços educativos desde o início do curso. Mas, não é assim que ocorrem essas relações, ou seja, as orientações didáticas e pedagógicas sobre o fazer docente referente ao ensino da Matemática são abordadas tardiamente, fazendo com que o futuro professor de Matemática inicie suas experiências no Estágio Supervisionado

[...] sem uma discussão prévia do contexto social, cultural, político e econômico, no enfrentamento da real condição das escolas públicas, entre o escrito e o vivido, entre o dito pelos discursos oficiais e o que realmente acontece nesses espaços educativos. (BACURY, 2017, p. 37)

Nesse contexto, abre-se o espaço para outras questões importantes na iniciação à docência – a relação entre a teoria e a prática; a importância de um projeto formativo que tenha, além de uma base teórica, a interdisciplinaridade refletindo suas especificidades de formação. Acerca disso, as últimas atualizações das Diretrizes Curriculares Nacionais, para todos os cursos de graduação no Brasil, sinalizam os princípios para a formação de futuros professores, com destaque aos incisos V, VI e VII:

V – a articulação entre a teoria e a prática no processo de formação docente, fundada no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; VI – o reconhecimento das instituições de educação básica como espaços necessários à formação dos profissionais do magistério; VII – um projeto formativo nas instituições de educação sob uma sólida base teórica e interdisciplinar que reflita a especificidade da formação docente, assegurando organicidade ao trabalho das diferentes unidades que concorrem para essa formação. (BRASIL, Resolução nº 2/2015, p. 04)

Levando em consideração o quadro atual de como está estruturada a organização curricular dos Cursos de Licenciatura, com destaque para a Matemática, esses princípios para a formação de futuros professores só podem ser viabilizados no contexto do Estágio Supervisionado, visto que nesse espaço se supõe uma relação pedagógica entre o professor e o estagiário (BRASIL, Parecer nº28/2001). Nesse sentido, é durante o Estágio Supervisionado que as indagações educacionais e formativas dos futuros professores de Matemática referentes à sua futura profissão são mitigadas, a partir das discussões com o professor e com os demais estagiários da disciplina.

Nessa perspectiva, devem-se considerar as relações presentes no fazer docente e na relação teoria e prática, num processo em que ambas se articulam e se complementam, isto é, as experiências e vivências durante a observação, a regência e a intervenção nas escolas da Educação Básica. Tanto o futuro professor de Matemática quanto os professores coordenadores da disciplina de Estágio Supervisionado devem ser tomados como objeto de estudo, de investigação, de reflexão crítica e de interpretação, no enfrentamento das dificuldades inerentes aos processos de ensino e de aprendizagem das matemáticas, mobilizando mudanças e transformações em todos os envolvidos nesse processo.

A partir dessas reflexões, apresentaremos, em dois contextos distintos – o Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Tocantins (UFT)/*Campus* de Araguaína e o Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Amazonas (UFAM)/*Campus* Manaus –, a organização curricular para o desenvolvimento de práticas na formação

de futuros professores de Matemática, durante a realização do Estágio Supervisionado.

Organização curricular para a formação de futuros professores de matemática no estágio supervisionado

Na busca pela interação entre teoria e prática, o Estágio Supervisionado, em seus aspectos legais, exige o cumprimento de um período de atividades a serem desenvolvidas pelos estagiários. Portanto, é nessa interação que também se configura a relação interinstitucional entre as universidades, em especial as públicas, e as escolas da Educação Básica, no sentido de viabilizar a realização das práticas de ensino dos estudantes.

Considerando, então, o quantitativo da carga horária vigente e a implementação da Resolução CNE/CP nº 2/2015, que altera a carga horária dos cursos de Licenciatura para o exercício da docência na Educação Básica no ensino superior, os cursos de formação de professores passam a organizar-se mediante a integralização de, no mínimo, três mil e duzentas horas de efetivo trabalho acadêmico em cursos com duração de, no mínimo, oito semestres, ou quatro anos, compreendendo:

- I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular;
 - II - 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica;
 - III - pelo menos 2.200 (duas mil e duzentas) horas dedicadas às atividades formativas estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do artigo 12 desta Resolução;
 - IV - 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, conforme núcleo definido no inciso III do artigo 12 desta Resolução.
- § 2º Os cursos de formação deverão garantir nos currículos conteúdos específicos da respectiva área de conhecimento ou interdisciplinares, seus fundamentos e metodologias, bem como conteúdos relacionados aos fundamentos da educação, formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, Língua Brasileira de Sinais (Libras), educação especial e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas.
- § 3º Deverá ser garantida, ao longo do processo, efetiva e concomitante relação entre teoria e prática, ambas fornecendo elementos básicos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades necessários à docência. (BRASIL, Resolução nº 2/2015, p. 11)

Nessa perspectiva, tanto a UFAM quanto a UFT vêm se estruturando e se reestruturado mediante discussões, questionamentos e reflexões sobre as disciplinas de Estágio Supervisionado em seus Cursos de Licenciatura em Matemática, com vistas ao exercício da docência nas escolas da Educação Básica. Assim, essas instituições públicas de Ensino Superior estabeleceram o quantitativo de quatrocentas e cinco horas para o desenvolvimento das disciplinas de Estágio Supervisionado, a serem cursadas ao longo do processo formativo, com base na Resolução CNE/CP nº 1/2002, o que também atende ao estabelecido na Resolução nº 2/2015.

Levando ainda em consideração a carga horária destinada aos estágios obrigatórios, o Projeto Pedagógico de Curso (PPC/2013) de Licenciatura em Matemática – UFT/*Campus* Araguaína estabelece o Estágio Supervisionado em três disciplinas, a saber: Estágio I, II e III, ofertadas aos futuros professores a partir do quinto período, estendendo-se até o sétimo período.

Nessa perspectiva, o Estágio Supervisionado I, com uma carga horária de 105 horas, é caracterizado como a fase de observação, sendo organizada disciplinarmente em dois momentos simultâneos, o primeiro, por meio de estudos teóricos – vivenciado pelo estudante estagiário na universidade, com o professor e formador –, e o segundo momento é definido pela prática da observação dos distintos espaços educativos das escolas da Educação Básica.

Quanto à disciplina de Estágio II, com uma carga horária de 150 horas, por conta de sua característica em propiciar a vivência do futuro professor de Matemática com o seu campo de atuação docente, dispõe de uma organização didática e pedagógica dividida em dois momentos que ocorrem concomitantemente; sendo o primeiro dedicado às atividades teóricas – vivenciadas na universidade –, e o segundo momento destinado às atividades práticas com o ensino de Matemática nas escolas públicas de Ensino Fundamental II.

De igual modo, o Estágio Supervisionado III, com uma carga horária de 150 horas, ocorre de acordo com os mesmos princípios da disciplina

anterior, entretanto, as atividades de caráter prático se desenvolvem nas escolas públicas de Ensino Médio.

Quanto à organização curricular das disciplinas de Estágio Supervisionado no Curso de Licenciatura em Matemática – UFAM/*Campus* Manaus, o Projeto Político Pedagógico (PPP) estabelece uma carga horária total de 405 horas aulas, distribuídas da seguinte forma: no 5º período, ocorre o Estágio Supervisionado I, com uma carga horária de 120 horas; no 6º período, ocorre o Estágio Supervisionado II, com uma carga horária de 120 horas; e, no 7º período, ocorre o Estágio Supervisionado III, com uma carga horária de 165 horas.

Desse processo, estruturam-se as disciplinas de Estágio Supervisionado da seguinte forma: o Estágio Supervisionado I dar-se-á no âmbito da observação da sala de aula e da regência do ensino de Matemática no Ensino Fundamental II; o Estágio Supervisionado II ocorre no âmbito da observação em sala de aula e por meio da regência no Ensino Médio. Porém, na disciplina de Estágio Supervisionado III, o estudante deverá ser o consultor de uma atividade de intervenção elaborada por ele ou, atendendo à solicitação do gestor da escola, deverá realizar ou participar de uma prática já prevista no plano de ação da escola, voltada para o enfrentamento das dificuldades e limitações no aprendizado dos estudantes da Educação Básica, concernente aos conteúdos matemáticos.

Com base nas características dessa organização curricular para a realização de práticas na formação de futuros professores de Matemática, durante a realização do Estágio Supervisionado, foram estruturados os caminhos metodológicos e os desdobramentos das duas pesquisas concluídas em 2017 nessas Instituições de Ensino Superior. Sobre essas pesquisas passaremos a tratar na seção seguinte.

Caminhos Metodológicos das Pesquisas

No sentido de evidenciar o percurso metodológico deste estudo, constituído a partir de dois cenários formativos e investigativos, faremos um

Interfaces da Educ., Paranaíba, v.12, n.34, p. 777-802, 2021

recorte de duas pesquisas, apresentando as falas de alguns dos seus colaboradores – que foram os estudantes regularmente matriculados nas disciplinas de Estágio Supervisionado dos Cursos de Licenciatura em Matemática das universidades UFT/*Campus* de Araguaína e UFAM/*Campus* Manaus –, de modo a expressar suas reflexões acerca das práticas do Estágio Supervisionado durante a sua formação, com vista ao exercício da docência nas escolas de Educação Básica.

A primeira pesquisa trata do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Gonçalves (2017), intitulado “Vivências formativas de futuros professores de Matemática no Estágio Supervisionado”, e a segunda é referente à pesquisa de doutorado desenvolvida por Bacury (2017), intitulada “Práticas Investigativas na formação de futuros professores de Matemática”.

Nessa perspectiva, Gonçalves (2017) investigou, por meio da abordagem qualitativa – fazendo uso da Pesquisa na modalidade Estudo de Caso, como propõem Yin (2015) e Ponte (2006), com base nas falas de seis estudantes do Curso de Licenciatura em matemática da UFT/*Campus* de Araguaína –, as contribuições formativas vivenciadas por esses futuros professores de Matemática durante a realização do Estágio Supervisionado, bem como a repercussão das práticas desenvolvidas durante o transcurso das disciplinas de Estágio Supervisionado. A pesquisa buscou aproximar o futuro professor de Matemática da realidade pela qual passam as escolas da Educação Básica, bem como das problemáticas de aprendizagem dos estudantes com o ensino da Matemática Escolar. Na estruturação da pesquisa, buscou-se responder: em que termos as experiências vividas pelos futuros professores de Matemática contribuem para o exercício da docência em Matemática?

Ainda na temática da formação de professores, Bacury (2017) defendeu a tese na qual “as Práticas Investigativas podem constituir-se em agente mobilizador de mudança e transformação na formação de futuros professores”. Para tanto, o pesquisador ressignificou a estrutura vigente das disciplinas de Estágio Supervisionado no Curso de Licenciatura em

Matemática da UFAM/*Campus* Manaus, ao propor um modelo formativo estruturado da seguinte forma:

No Estágio Supervisionado I, momento da observação tanto da escola quanto da sala durante as aulas de Matemática no Ensino Fundamental II e/ou Ensino Médio; No Estágio Supervisionado II, ocorrem momentos de regência e de intervenção nesses espaços e segmentos educativos; por fim, o Estágio Supervisionado III é dedicado ao desenvolvimento das ideias iniciais para a produção do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). (BACURY, 2017, p. 65)

Nessa direção, foi instituído, pelo pesquisador, o Grupo de Estudos e Pesquisas de Práticas Investigativas em Educação Matemática (GEPIMat), como o catalizador de mudança e transformação nas atitudes docentes dos futuros professores de Matemática. Por meio desse grupo, buscou-se estabelecer nexos entre os conhecimentos teóricos adquiridos durante o processo de formação e a realidade das escolas da Educação Básica, consolidando as relações presentes no fazer docente, de modo a materializá-las em ações mobilizadoras nas salas de aula.

O estudo em questão foi pautado na abordagem qualitativa, permeado pela pesquisa colaborativa crítico reflexiva, na perspectiva de Ferreira (2012), e intencionou analisar a relação entre a introdução das *Práticas Investigativas em Educação Matemática* (BACURY, 2017) e as mudanças e transformações na formação, a partir das *sessões reflexivas*, como indicam (FERREIRA, 2012) e (IBIAPINA, 2008), de onze estudantes do Curso de Licenciatura em Matemática da UFAM/*Campus* Manaus, durante o Estágio Supervisionado. Para tanto, a pesquisa buscou responder: Qual(is) a(s) relação(ões) entre as Práticas Investigativas e as mudanças e transformações na formação de futuros professores de Matemática?

Essas pesquisas nos trazem distintas reflexões, tanto do ponto de vista organizacional, quanto da inserção de uma formação inicial também pautada na iniciação à pesquisa, mediada por um grupo de pesquisa.

A esses fatos daremos a devida atenção na seção seguinte, com base nas falas dos partícipes dessas pesquisas.

A voz dos partícipes durante sua constituição como futuros professores de Matemática

No decurso das disciplinas de Estágio Supervisionado, os estudantes envolvidos nesses estudos vivenciam práticas de ensino e de aprendizagem por meio dos cenários de formação, de estudo e de pesquisa e das próprias disciplinas de estágio. Esses processos passaremos a discutir em nossas análises, no intuito de conhecer, nos dois modelos de formação, suas similitudes e completudes.

Gonçalves (2017) realizou a análise das falas dos partícipes da pesquisa, de modo a revelar os comuns e diferentes pontos de vista e a compreensão sobre o objeto de estudo em questão – as práticas experienciadas por eles durante a realização do Estágio Supervisionado.

Nessa perspectiva, ao discutir sobre as atividades teóricas x práticas vivenciadas nas disciplinas de Estágio Supervisionado, evidenciou-se, nas falas desses colaboradores e no contexto da universidade, a falta de orientações quanto ao planejamento de práticas para serem desenvolvidas nas escolas. Esse fato repercute negativamente na postura didática e metodológica dos estudantes, quando vivenciam a sala de aula, conforme destacado nos relatos a seguir:

[...] o que falta é a gente focar aqui na universidade a questão do preparo dos estudantes para estar na sala de aula. A gente não faz treinamento em quadro branco. [...] ficamos mais é só nas leituras e fazendo contas, aí quando a gente chega na sala de aula, sabemos muito mais para a gente e não para ensinar. [...] Ao assumir a sala de aula, percebi que eu tinha muitas dificuldades em passar os conteúdos para os estudantes, essas dificuldades eram recorrentes da minha falta de preparo na universidade, eu não havia sido preparado para ensinar, eu sabia do conteúdo, porém não sabia ensinar, portanto, está faltando preparo didático, pedagógico e metodológico para os estagiários, enfrentarem a sala de aula. [...]. (LIMA, acadêmico da disciplina de Estágio Supervisionado II, relato durante conversa em entrevista curta, 2017)

[...] falta no estagiário um preparo antes do acadêmico fazer seu primeiro contato com a sala de aula, [...] fica a desejar a parte em que o aluno deveria treinar nas aulas de estágio antes de assumir uma regência, o acadêmico precisa se moldar com o dia a dia na escola, seria de maior proveito se o acadêmico chegasse à escola já tendo uma primeira relação com o quadro, se posicionar e se pronunciar [...] (RODRIGUES, acadêmico da disciplina de Estágio

Interfaces da Educ., Paranaíba, v.12, n.34, p. 777-802, 2021

Supervisionado II, relato durante conversa em entrevista curta, 2017)

Esse contexto nos leva a outras discussões, pois, se há certa carência quanto à orientação – por parte dos professores orientadores da disciplina de Estágio Supervisionado – da postura didática e pedagógica dos estudantes, então, nos questionamos também quanto à teoria, ou seja, as orientações em trabalhar a relação entre a Matemática Acadêmica e a Matemática Escolar, com base nos estudos de David; Moreira; Thomas (2013). Em suas reflexões, os autores destacaram inquietações relacionadas às percepções dos colaboradores da pesquisa: “que Matemática que estamos aprendendo? Que Matemática temos que ensinar nas escolas? Para alcançar as aprendizagens dos estudantes?” (GONÇALVES, 2017, p. 31). A esse respeito, os colaboradores se pronunciaram:

Nós não sabemos lidar com as dificuldades de aprendizagens dos estudantes. Os livros teóricos e que subsidiam a nossa formação, os autores descrevem também suas inquietações, mas, não apontam um caminho metodológico de como devemos proceder para melhorar a aprendizagem Matemática dos estudantes, aliando o seu ensino com práticas do cotidiano. (SANTOS JÚNIOR, acadêmico da disciplina de Estágio Supervisionado III, relato durante conversa em entrevista curta, 2017)

Eu percebo que o curso de Licenciatura em Matemática, pouco contribui para a formação do professor de Matemática, principalmente porque os professores da Matemática Pura não fazem uma relação entre os conteúdos da Matemática Pura e a Matemática da escola. Esses professores nos ensinam para sermos pesquisadores e não professores de Matemática que irão atuar na Educação Básica. O que podemos concluir, aqui, é que a UFT forma professor de Matemática e não professor que ensina Matemática. [...] em minha opinião, o curso de Licenciatura em Matemática deveria criar um núcleo de ensino de Matemática, para trabalhar melhor essas didáticas, no sentido de articular a teoria e prática na formação do futuro professor de Matemática. (LIMA, acadêmico da disciplina de Estágio Supervisionado II, relato durante conversa em entrevista curta, 2017)

As disciplinas, no caso da pura e aplicada, na maioria dessas disciplinas, a maior parte dos conteúdos apreendidos durante o curso, não vamos levar esse conhecimento para sala de aula, para os alunos, as disciplinas que vemos que vai (*sic*) contribuir para que podemos (*sic*) dar aula são aquelas até o terceiro período do curso, porque é esse conteúdo que iremos ensinar em todo Ensino Médio e Fundamental, a partir do quarto período eu não vejo nem um aproveitamento dessas disciplinas pesadas pra levar para sala de aula da Educação Básica. (PINHEIRO, acadêmico da disciplina de Estágio Supervisionado III, relato durante conversa em entrevista curta, 2017)

Dessas evidências, referentes à relação entre a Matemática Acadêmica e a Matemática Escolar, o autor ressalta sua inquietação quanto à abordagem da relação teoria e prática no curso, no que tange ao trabalho com as matemáticas na sala de aula. Nesse sentido, o pesquisador afirma que:

[...] os cursos de formação de professores de Matemática têm suas responsabilidades e compromisso em propiciar ao futuro professor, em seus processos formativos, discussões teóricas que conduzam à reflexão de práticas investigativas e inovadoras, de modo a contribuir com as dificuldades de aprendizagem dos estudantes. (GONÇALVES, 2017, p. 32)

Ademais, o pesquisador amplia sua análise para os diálogos formativos entre as disciplinas de Educação, Educação Matemática e Matemática, na formação e atuação do futuro professor de Matemática, ou seja, uma abordagem interdisciplinar de modo a fomentar atividades práticas, “no sentido de evidenciar as problemáticas escolares a serem enfrentadas cotidianamente, no exercício da docência” (GONÇALVES, 2017, p. 32). Para tanto, salienta-se a necessidade de conhecimento prévio da realidade nas escolas e das dificuldades de aprendizagem dos estudantes. Essas colocações são evidenciadas nos relatos seguintes:

O que falta no nosso curso são ações interdisciplinares entre as disciplinas de Educação, Educação Matemática e Matemática para formar melhor o professor de Matemática, pois é assim que as escolas de Educação Básica desenvolvem suas atividades, e não em caixinhas, como ocorre aqui. Na verdade, a maioria dos professores do nosso curso não conhecem a realidade das escolas, deveriam ir nas escolas (*sic*), para depois fazerem seus planos de ensino. Aí sim, teríamos uma melhor formação. (SILVA, acadêmico da disciplina de Estágio Supervisionado II, relato durante conversa em entrevista curta, 2017)

Saber matemática não é suficiente para ser professor. A integração dessas áreas de conhecimento vão (*sic*) dar uma visão diferenciada de como trabalhar a matemática em sala de aula, já que hoje em dia temos alunos muito heterogêneos na sala de aula [...] então, o professor, tendo na sua formação os conhecimentos de diferentes disciplinas, essas possibilitaram (*sic*) criar uma visão diferente de como se ensina matemática. [...] Cito, como exemplo, o papel do educador matemático, das tendências em educação matemática, que estão aí para contribuir com o planejamento do professor na forma dele trabalhar na sala de aula. (SANTOS JÚNIOR, acadêmico da disciplina de Estágio Supervisionado III, relato durante conversa em entrevista curta, 2017)

Vejo que algumas disciplinas da Educação Matemática poderiam ter como objetivo a formação do professor de Matemática e que vai ensinar Matemática na Educação Básica, no sentido de aproximar a universidade da realidade das escolas e dos estudantes. Outro ponto seria mudar as disciplinas de Didática e Didática de Matemática para os períodos que antecedem as disciplinas de Estágio Supervisionado e que suas ementas sejam voltadas para as práticas teóricas que propiciem ao futuro professor conhecimentos sobre plano de ensino de Matemática, processos de avaliação, postura didática e ética em sala de aula, dentre outras que possam contribuir com a formação do professor de Matemática. (RIBAS SILVA, acadêmico da disciplina de Estágio Supervisionado II, relato durante conversa em entrevista curta, 2017)

É notório, na fala do colaborador, que a falta de interdisciplinaridade contribui de forma negativa em sua formação, visto que ocorre “o pouco diálogo formativo entre as disciplinas que compõem a estrutura curricular do curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* de Araguaína” (GONÇALVES, 2017, p. 34).

Por fim, em suas análises, o autor destaca a necessidade do envolvimento de todo o corpo docente do Curso de Licenciatura em Matemática, para propiciar práticas educativas e formativas aos futuros professores, com conhecimentos necessários ao desenvolvimento de sua formação docente de modo reflexivo, investigativo e geradoras de novas ações de ensino e aprendizagem das matemáticas. A pesquisa traz, ainda, os olhares dos colaboradores por uma disciplina de Estágio Supervisionado mais dinâmica e participativa, de modo a esgotar todas as suas potencialidades. Nesse sentido,

[...] uma possibilidade será a criação de um núcleo de ensino, a ser um espaço de constituição também dos futuros professores de Matemática, por meio de leituras e estudos, práticas de ensino e aprendizagem da Matemática acadêmica e escolar, bem como de fóruns de discussões promovidos pelos professores formadores. (GONÇALVES, 2017, p. 37)

Para tanto, o Estágio Supervisionado, em suas diversas possibilidades formativas de futuros professores de Matemática, constitui-se como um *locus* de reflexão para o diálogo entre o corpo docente, a criação de grupos de pesquisa e/ou núcleos, pois é o “Estágio Supervisionado, de modo geral, que lhes permite desenvolver uma prática pedagógica como professores

responsáveis por uma turma de alunos” (TEIXEIRA; CYRINO, 2015, p. 96).
Essas reflexões tomam, como base, as falas dos colaboradores:

O estágio tem uma contribuição, não como deveria, mas tem uma contribuição relevante na formação de professores de matemática. Eu acho que deveriam haver algumas mudanças na questão da organização nas cargas horárias em relação a teoria e prática, por exemplo, na teoria deveria se trabalhar mais na questão do preparo do estagiário para exercer a prática, é o momento que vamos colocar toda teoria em prática, então, falta uma organização, porque perdemos muito tempo com teoria, sendo que isso tinha que ser trabalhada na disciplina de Didática Geral ou Didática da Matemática, já que temos duas no curso. Outro ponto importante seria modificar a carga horária da regência, porque quinze horas é muito pouco. Portanto, eu acho que contribui sim, mas, tem que mudar esses pontos. (RIBAS SILVA, acadêmico da disciplina de Estágio Supervisionado II, relato durante conversa em entrevista curta, 2017)

O Estágio Supervisionado é uma das disciplinas mais importante do curso, pois propicia aos futuros professores a relação entre a teoria e a prática no ensino e aprendizagem da Matemática. Assim, durante a realização, buscamos por meio das atividades propostas realizar um bom trabalho nas escolas, de modo que interagimos com os estudantes e construímos uma boa relação com os professores e coordenadores. (RODRIGUES, acadêmico da disciplina de Estágio Supervisionado II, relato durante conversa em entrevista curta, 2017)

Partindo dessas considerações, evidencia-se a importância da elaboração e reelaboração de práticas para serem desenvolvidas junto aos futuros professores de Matemática ao longo do curso, culminando em vivências durante a realização dos Estágios Supervisionados e contribuindo para a atuação profissional.

Quanto a essa perspectiva, destacamos a pesquisa realizada por Bacury (2017), no Curso de Licenciatura em Matemática da UFAM/*Campus* Manaus, como similitude ao estudo de Gonçalves (2017), ao passo que abordou não somente leituras, reflexões, práticas de ensino e de aprendizagem com base na relação entre a Matemática Acadêmica e a Escolar, propostas por David, Moreira e Thomas (2013), mas, também, as inquietações sobre o processo formativo dos futuros professores de Matemática. A pesquisa apresenta, também, um novo modelo formativo, reestruturando a disciplina de Estágio Supervisionado e fomentado mudanças e transformações nas atitudes docentes dos futuros professores

de Matemática a partir da introdução de Práticas Investigativas por meio do grupo de pesquisa GEPIMat, que funcionou em paralelo ao processo de desenvolvimento das disciplinas de estágio e suas etapas de observação, regência e intervenção.

Assim, Bacury (2017), a partir da Pesquisa Colaborativa Crítico Reflexiva, na perspectiva de Ferreira (2012), utilizou como ferramenta as sessões reflexivas, pois suas características iam ao encontro de seu estudo, uma vez que as sessões reflexivas da pesquisa se constituíram num:

[...]-momento em que os envolvidos repensassem e questionassem as suas práticas e as teorias estudadas, favorecendo o desencadear do processo reflexivo e o redimensionamento das práticas de iniciação à pesquisa e à docência, propiciando o surgimento de novas relações entre o prescrito e o feito. (BACURY, 2017, p. 92-93)

Para tanto, inicialmente, o pesquisador recorreu aos “percursos formativos” (BACURY, 2017), que se constituem em escritos autobiográficos, no intuito de resgatar a trajetória ou um recorte temporal da trajetória dos partícipes da pesquisa, por meio de temáticas previamente elaboradas pelo pesquisador. Em nosso caso, das temáticas que abordamos, daremos destaque, neste artigo, às práticas envolvendo a relação entre a Matemática Acadêmica e a Matemática Escolar e as aulas simuladas; e ao desenvolvimento das disciplinas de Estágio Supervisionado em conjunto com o GEPIMat.

a) As práticas envolvendo a relação entre a Matemática Acadêmica, a Matemática Escolar e as aulas simuladas:

Nós, futuros professores de Matemática, devemos sempre buscar novos meios para abordar diversas situações matemáticas para os estudantes. Outro ponto importante é consultar outros professores de Matemática que podem colaborar tirando nossas dúvidas quanto ao conteúdo matemático [...] do que fica de aprendizado, desse momento, para mim é o fato de buscar outros meios para melhorar a qualidade das nossas aulas. [...] O professor Silva nos ensinou um pouco sobre como devemos ‘ter’ conhecimento e como lidar com esse conhecimento, porque muitos profissionais têm conhecimento, mas não sabem transmitir para seus alunos. Já o ‘ser’, nos mostrou como é que devemos ser com nossos alunos, transferir conhecimento sendo um bom professor com um melhor conhecimento para que nossos alunos entendam o conteúdo ministrado e o utilizem na vida. (VIEGAS)

Durante o processo, tivemos a dificuldade de associar o assunto abordado com as questões do cotidiano, pois estávamos acostumados com a forma comumente chamada tradicional de como era este conteúdo. Ao buscarmos uma nova prática, tivemos o prazer de aprender e associar, ainda mais, questões da Matemática com o uso da Resolução de Problemas. (HIPÓLITO; HIBERNON)

Esses relatos nos levam a refletir sobre as diferentes formas de se conhecer e praticar Matemática, conforme os estudos de David; Moreira; Thomas (2013), quanto aos contextos em que se desenvolve o ensino e a aprendizagem da Matemática, ou seja, quando ela é associada à constituição de um corpo científico de conhecimentos, conforme produzido pelos matemáticos profissionais – Matemática Acadêmica; ou quando é entendida como um conjunto de práticas e saberes associados ao desenvolvimento do processo de Educação Escolar em Matemática – Matemática Escolar; e, aquela constituída por um conjunto de ideias, de saberes e de práticas, caracterizando-se por sua utilização em situações do cotidiano, fora da escola – Matemática do Cotidiano. Essas bases epistêmicas ecoam nas vozes desses partícipes quando destacam que devem buscar novos meios para abordar diversas situações matemáticas para os estudantes, assim como, ao pesquisar novas práticas, conseguiram associar os conhecimentos da Matemática vivenciados na academia com aqueles relacionados ao desenvolvimento do processo de aprendizado na Matemática praticada na escola e àquela advinda dos saberes e de práticas do seu cotidiano.

Vale ressaltar que, antes de adentrar a sala de aula, é necessário todo o planejamento da atividade em função da vivência nos espaços em que se realiza o Estágio Supervisionado. Nesse sentido, Bacury (2017) propôs as aulas simuladas, nas quais os partícipes expuseram o conteúdo matemático e desenvolveram situações práticas de aprendizagem. Esse processo constitutivo e formativo foi consolidado por meio de uma banca examinadora formada por profissionais da Educação, da Matemática e da Educação Matemática, em que houve uma troca entre as contribuições dos membros da banca e as considerações dos partícipes relativas às orientações recebidas.

b) O desenvolvimento das disciplinas de Estágio Supervisionado em conjunto com o GEPIMat:

O que fica de aprendizado na minha vivência nesse estágio supervisionado é que o professor não fique limitado aos recursos que são oferecidos, como o livro didático. [...] Para isso, você tem que expandir seu universo, buscando outras fontes, outras Tendências em Educação Matemática, ou seja, o professor deve sair da sua zona de conforto e buscar a interdisciplinaridade. Creio que isso fica de aprendizado para que futuramente possamos desenvolver aulas diferenciadas a tal ponto que o estudante entenda, compreenda, tendo o poder de percepção, análise e aplicação da aula que está sendo lecionada. (OLIVEIRA)

Eu costumava falar sobre a experiência que estava tendo no estágio para as pessoas e todos achavam legal, posso afirmar que é algo novo não só para o GEPIMat, mas para as outras pessoas que já fizeram estágio. De início, pensei que seria como os outros, de qualquer jeito, porém, ao me deparar com a entrega de cadernos, algo que nenhum outro professor fez, e mais de um professor nos encontros, tive a certeza que seria um estágio diferente. (ALVES)

Até mesmo quando chegou esse período eu pensei que a disciplina de estágio ia ser mais uma disciplina "sem sal". Mas dessa vez foi diferente, tive um grande avanço na comunicação por conta dos textos que são lidos e discutidos nas aulas [...]. Essa maneira de abordar o Estágio Supervisionado por meio do GEPIMat, [...] é o início de uma nova fase para nós, alunos da graduação, que buscamos a melhor preparação como futuros professores. (IBERNON)

A troca de experiência com professores convidados foi importante para compreendermos o que, de fato, seja um trabalho colaborativo. [...] Sem dúvida, o estágio tem sido diferente dos demais realizados. Os estudos realizados no grupo refletiram de forma positiva no meu desempenho nas demais matérias. (SILVA ALVES)

Certamente essa vivência na disciplina, além de aprendizagem, nos possibilitou vivenciar as dificuldades que alunos e professores passam em seu dia-a-dia escolar e, depois, socializar, discutir e refletir no GEPIMat. (CASTRO)

Quanto a essa temática, destacamos a realização das Práticas Investigativas em Educação Matemática por meio do GEPIMat e do trabalho colaborativo, em que esse grupo de pesquisa se configurou como o

[...] catalizador de mudança e de transformação nas atitudes docentes desses futuros professores de Matemática, evidenciando o desenvolvimento em seus processos educativos e formativos; perpassando pela construção de sua base à iniciação científica; a compreensão da realidade profissional e as dificuldades encontradas nos processos de ensino e aprendizagem da Matemática nas escolas, até a sua efetivação com as ações mobilizadoras desenvolvidas para

atender as necessidades dos estudantes, nesses espaços educativos. (BACURY, 2017, p. 130)

Assim, o GEPIMat foi organizado, segundo a abordagem interdisciplinar, ao agregar a Educação Matemática, a Matemática e alguns campos da Educação, a partir da perspectiva do trabalho colaborativo, crítico e reflexivo, nas escolas parceiras onde essa prática se efetivou.

Dessas repercussões, compreendemos que as diversas vivências, aprendizagens e o compartilhamento das experiências ocorridas durante os encontros do GEPIMat possibilitaram a esses futuros professores de Matemática aprenderem, na prática, a desenvolver o trabalho colaborativo, o trabalho reflexivo e a criticidade, materializando essas práticas em ações mobilizadoras para serem desenvolvidas nas salas de aula da Educação Básica. Além disso, foi fomentado, ainda na graduação, a iniciação à pesquisa.

Vale destacar, nesse modelo de formação, a abertura do diálogo com profissionais de sua área de atuação (Matemática e Educação Matemática) e de outras, fomentando o ensino de Matemática na perspectiva interdisciplinar, conforme evidenciado anteriormente pelos partícipes, ao se pronunciarem durante as sessões reflexivas sobre o desenvolvimento das disciplinas de estágio em conjunto com o GEPIMat, na propositiva da atuação docente desses futuros professores, nas escolas de Educação Básica com o ensino de Matemática.

Algumas Reflexões

As legislações atuais para a formação de professores propiciam a autonomia nas universidades para os debates e reformulações em seus Cursos de Licenciatura, com destaque às disciplinas de Estágio Supervisionado, como o disposto na Resolução CNE/CP nº 2/2015.

No entanto, as pesquisas de Bacury (2107) e Gonçalves (2017) evidenciam as dificuldades pelas quais passam esses cursos em sua atual estrutura disciplinar, a saber: a discussão de temáticas referentes à

formação de professores de Matemática, a elaboração e reelaboração de práticas desenvolvidas junto aos futuros professores ao longo do curso, um Estágio Supervisionado mais dinâmico e participativo, a necessidade de se redimensionar os papéis e as relações entre a Matemática Acadêmica e a Matemática Escolar, visto que esses cursos formam professores para atuarem nas Escolas da Educação Básica.

Para o enfrentamento dessas problemáticas, ressaltamos a indicação de algumas possibilidades de práticas formativas a partir das pesquisas de Bacury (2017) e de Gonçalves (2017), com destaque para a criação de um núcleo de ensino, com sua estruturação idealizada a partir do indicado artigo 12º, inciso I, da Resolução CNE/CP nº 2/2015; e a inserção de um novo modelo formativo para a disciplina de Estágio Supervisionado, mediado por um grupo de estudos e pesquisa, como foi o caso do GEPIMat, o qual se desenvolve e se articula com fases de observação, regência e intervenção, integrando o professor coordenador da disciplina de Estágio Supervisionado, os futuros professores de Matemática e as escolas parceiras, respectivamente.

No modelo inovador desenvolvido por Bacury (2017), efetiva-se o entrecruzamento entre as necessidades de mudanças que desafiam os estudantes, os professores e os educadores matemáticos, dando-lhes vez e voz, e o compartilhamento de experiências, possibilitando a eles se tornarem críticos-reflexivos em uma formação via pesquisa com vistas à dimensão maior da formação profissional, subsidiada pelo trabalho colaborativo crítico-reflexivo, buscando a compreensão da realidade profissional e as dificuldades encontradas nos processos de ensino e aprendizagem da Matemática nas escolas, até a sua efetivação em ações mobilizadoras desenvolvidas para atender as necessidades dos estudantes, nesses espaços educativos. Em outras palavras, o que Bacury (2017) chamou de “Práticas Investigativas em Educação Matemática”.

As reflexões acerca da reestruturação das práticas na disciplina de Estágio Supervisionado aqui apresentadas podem se constituir como um campo fértil para o processo formativo nos Cursos de Licenciatura em

Matemática, fazendo com que todos os envolvidos possam reinventar seu modo de ser e de agir, saindo de sua zona de conforto, a partir da investigação em outras fontes de pesquisa.

Referências

BACURY, G. R. **Práticas investigativas na formação de futuros professores de Matemática**. 188 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemáticas) – Universidade Federal do Pará, Belém/PA, 2017.

BRASIL. Resolução CNE/CP N° 2/2015. **Conselho Nacional de Educação. Brasília:** Diário Oficial da União. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>. Acesso, em: mar./2017.

BRASIL. **Resolução CNE/CP n° 01 de 18 de fevereiro de 2002**. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP012002.pdf> >. Acesso em: 20 jul./ 2014.

BRASIL. **Parecer CNE/CP n° 28 de 02 de outubro de 2001**. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/028.pdf> >. Acesso em: 20 jul./2014.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei n° 9394 de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União, Brasília, 1996.

DAVID, M. M. M. S; MOREIRA, P. C.; TOMAZ, V. S. **Matemática escolar, matemática acadêmica e matemática do cotidiano:** uma teia de relações sob investigação. Acta Scientiae. Canoas/RS, v.15, n.1, p. 42-60, 2013. Disponível em: <<http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/349>>. Acesso em: jul. 2020.

FERREIRA, M. S. **A abordagem colaborativa:** uma articulação entre pesquisa e formação. In. SAMPAIO, Marisa Narcizo; SILVA, Rosália de Fátima e. (Orgs.). Saberes e práticas de docência. Campinas: Mercado de letras, 2012, p. 359 - 396. (Série Geral, Educação Superior e Formação Continuada do Educador).

FIORENTINI, D.; CASTRO, F. C de. **Tornando-se professor de Matemática:** o caso de Allan em prática de ensino e Estágio supervisionado. In: FIORENTINI, D. (Org.). Formação de professores de Matemática: explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de letras, 2003, p. 121 - 156.

GONÇALVES, J. D. **Vivências formativas de futuros professores de Matemática no Estágio Supervisionado**. 46 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) – Universidade Federal do Tocantins, Araguaína/TO, 2017.

IBIAPINA, I. M. L. de M. **Pesquisa colaborativa**: investigação, formação e produção de conhecimento. Brasília: Liber livro, 2008. (Col. Série Pesquisa).

PONTE, João Pedro da. **Estudos de caso em educação matemática**. Bolema, Rio Claro, v. 19, n. 25, p.1 – 23, 2006. Disponível em: <http://www2.rc.unesp.br/bolema/?q=node/13>. Acesso, em: mar./2017.

SILVA, S. A.F da.; VASCONCELOS, P. B. M de.; PAIVA, M. A. V. **Estágio Supervisionado**: uma experiência de aprendizagens docentes na formação do futuro professor de Matemática. In: LOPES, C. E.; TRALDI, A.; FERREIRA, A. C. (Orgs.). O estágio na formação inicial do professor que ensina matemática. Campinas: Mercado de letras, 2015. p. 113 - 145. (Série Educação Matemática).

TEIXEIRA, B. R.; CYRINO, M. C. de C. T. **O estágio supervisionado como oportunidade de desenvolvimento profissional para futuros professores de matemática**. In: LOPES, C. E.; TRALDI, A.; FERREIRA, A. C. (Orgs.). O estágio na formação inicial do professor que ensina matemática. Campinas: Mercado de letras, 2015. 81-112. (Série Educação Matemática).

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Trad. Cristhian Matheus Herrera. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.