

Contribuições das disciplinas do curso de Licenciatura em Matemática para o fazer profissional do professor de Ensino Básico

Contributions of the disciplines of the Mathematics Licentiate Degree Course to the Professional Development of Basic Education Teachers

Wesley Rosa Lalor¹

Tadeu Oliver Gonçalves²

RESUMO

O artigo tem como objetivo analisar os componentes curriculares do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Pará (UFPA) com vistas a promover uma reflexão sobre a contribuição das disciplinas propostas no curso para a formação dos professores que irão atuar no Ensino Básico. A pesquisa adota a perspectiva qualitativa e as informações decorreram da pesquisa documental no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e das entrevistas realizadas com 13 (treze) discentes, a fim de investigar a perspectiva destes a respeito das disciplinas que contribuem e as que deixam possíveis lacunas para o fazer profissional do futuro docente. A fundamentação teórica tomou como base: Gonçalves (2000) e Fiorentini (2005) que fazem estudos significativos sobre formação de professores e as interações entre as disciplinas teóricas e didático-pedagógica nos cursos de Matemática. O estudo trouxe como resultados que o curso de Licenciatura em Matemática apresenta determinadas lacunas no que se refere a distribuição de carga horária entre as disciplinas teóricas (de Matemática específica e disciplinas pedagógicas) e disciplinas voltadas a prática como Estágios e Laboratórios, além dos professores do curso não promoverem reflexões e relações entre as disciplinas vistas na graduação e na Educação Básica. Neste sentido, após os 4 (quatro) anos na academia o futuro professor ao atuar no Ensino de Matemática na Educação Básica encontra lacunas deixadas pela formação, deixando de realizar reflexões sobre o Ensino e de desenvolver metodologias diferenciadas durante sua prática docente, as quais deveriam ser ensinadas e promovidas ao longo da formação inicial na Licenciatura em Matemática.

Palavras-chave: Formação de professores; Matemática; Componentes curriculares; Educação Básica.

ABSTRACT

The article aims to analyze the curricular components of the Mathematics Licentiate Degree Course of the Federal University of Pará (UFPA) with a view to promote a reflection about the contribution of the disciplines proposed in the course to formation of the teacher who will act in the Basic Education. The research adopts the qualitative perspective and the informations are elapsed to the from the documental research Pedagogic Project of the Course (PPC) and the interviews realized with 13 (thirteen) students, in order to

¹. Professor da Secretaria Municipal de Educação de Marituba. E-mail: wesleylalor19@gmail.com.

². Professor Titular da Universidade Federal do Pará. tadeuoliver@yahoo.com.br

investigate their perspective about the disciplines that contribute na the ones the leave possible gaps to the professional development of the future teacher. The theoretical foundation was based on: Gonçalves (2000) and Fiorentini (2005) who do significant studies about professional development and the interactions between theoretical and didactic-pedagogical disciplines in math courses. The study brought as results that the Mathematics Licenciature Degree Course presents certain gaps regarding the distribution of workload between teoretical disciplines(math specific and pedagogical disciplines) and practical disciplinies shuch as internships and laboratories, beyond the teachers of the course don't promote reflections and relationships between the disciplines seen in graduation and basic education. In this sense, after the 4 (for) Years in the gym when the future teacher act in the teaching of mathematics in basic education find gaps left by formation, failing to perform reflections about teaching and develop different methodologies during his teaching practice, which should be taught and promoted along the initial formation in the licenciature degree in mathematics.

Keywords: *Formation of teachers; Math; Curricular Components; Basic Education.*

Introdução

A formação de professores, sobretudo na área da Matemática, vem sendo muito debatida no âmbito acadêmico nos últimos anos, principalmente no que tange os aspectos teóricos- metodológicos (NETO, QUEIROZ & ZANON, 2009). Nessa perspectiva, segundo Dalberio e Bertoldi (2012), a formação inicial do professor tem papel primordial na prática docente, pois ela é responsável por constituir a base ética, teórica e prática para o exercício da profissão, bem como os componentes curriculares da área específica e pedagógicos que são essenciais durante o período de formação do profissional docente (BATISTA, MEDRADO & COSTA, 2018).

Segundo a legislação brasileira, os cursos de Licenciaturas têm a finalidade de formar professores para atuação na Educação Básica (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação especial) (BRASIL, 2001). No entanto, os estudos vêm apontando determinados contratempos no que concerne ao alcance do propósito formativo das Licenciaturas, como os conhecimentos pedagógicos, pouco relacionada aos conhecimentos teóricos; a relação teoria e prática ainda muito distante na formação inicial do futuro docente, as quais só serão tratadas no final do curso no processo do Estágio, de forma descontextualizada, a dificuldade da academia em estabelecer uma relação mais próxima das escolas, dos professores que já atuam e de suas dificuldades no contexto do trabalho docente na Educação Básica, ênfase nos conhecimentos teóricos em detrimento da prática, do saber-fazer no ensino, considerando aspectos curriculares, metodológicos e do contexto de trabalho das escolas. (CANDAU, 1987; ALVES, 1992; GATTI, 2010; DE SOUSA, 2017).

Assim como, as disciplinas de formação pedagógica são ferramentas auxiliaadoras no

processo de transposição didática que consiste, basicamente, em agregar uma abordagem simples e didática ao conteúdo científico para que ele possa ser ensinada, uma vez que, o conhecimento acadêmico não chega à sala de aula da mesma maneira que foi desenvolvido dentro no contexto científico (MATOS FILHO et. al, 2008; SILVA e QUEIROZ, 2019), ou seja, essa etapa de transformação do conhecimento é necessária, porque os funcionamentos didático e científico do conhecimento são distintos (POLIDORO e STIGAR, 2010).

A didática da Matemática vem surgindo como uma área de pesquisa no processo de Ensino e aprendizagem dos conceitos matemáticos. Sendo assim, os docentes formadores de professores, devem produzir conhecimentos matemáticos, bem como saberes didático-pedagógicos que viabilizem a aproximação de teoria e prática a fim de romper com o isolamento das disciplinas específicas de matemática e as de formação pedagógica, para que assim o “ensinar Matemática” cumpra com seu real significado (SANTOS, 2004; MELO, 2016).

As diversas disciplinas que compõem a grade curricular de cursos de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Pará (UFPA), lócus da pesquisa desenvolvida, de cunho pedagógica, dentre as quais destacamos: Laboratório de Geometria Analítica, Laboratório de Geometria Plana, Laboratório de Geometria Espacial, Didática da Matemática, são as que melhor caracterizam a formação inicial na perspectiva de formar professores para atuar no Ensino da Educação Básica, mas infelizmente, por muitas vezes, são negligenciadas durante o processo inicial da formação de professores, seja pelos discentes das Licenciaturas que principalmente da área de Ciências Exatas, julgam essas disciplinas como sendo menos importantes, bem como, pelo próprio corpo docente das instituições de ensino superior que geralmente designam estas disciplinas a professores não licenciados.

O interesse no presente estudo, dá-se em decorrência do pesquisador ser um estudante do curso Licenciatura em Matemática, da Universidade Federal do Pará (UFPA), que no decorrer do processo de formação passou a questionar sobre os objetivos das disciplinas abordadas durante a Licenciatura em Matemática, como futuro professor que irá atuar na educação básica e quais disciplinas contribuem de forma significativa durante esse processo.

Neste sentido formulou-se o seguinte questionamento: O curso de Licenciatura em Matemática da UFPA, na perspectiva dos discentes, apresenta componentes curriculares que contribuem de forma significativa com o objetivo de formar professores para atuarem no Ensino da Educação Básica?

Diante dos questionamentos levantados, foram selecionados dois autores considerados referência na temática em questão: Gonçalves (2000) que possui trabalhos desenvolvidos sobre o assunto abordado: formação de professor de Matemática, cujo embasamento teórico irá fundamentar os estudos desenvolvidos ao longo deste artigo. Juntamente a ele, encontram-se os trabalhos de Fiorentini (2005), que também é professor e pesquisador, que em seus trabalhos aborda Educação Matemática, formação e desenvolvimento profissional de professores e prática didático-pedagógica em Matemática, estudos fundamentais para compor o referencial teórico deste trabalho.

Nesta perspectiva, o presente estudo objetiva identificar e analisar os componentes curriculares do curso de Licenciatura em Matemática da UFPA e buscar compreender as disciplinas mais relevantes, as que agregam conhecimentos puramente matemáticos, as que poderiam ser reconsideradas no currículo (na perspectiva dos discentes), tendo em vista a melhoria do currículo e no processo formativo dos professores que irão atuar na Educação Básica.

Fiorentini (2005) nos diz que o conhecimento profissional dos professores de Matemática consiste na junção de todos os saberes, habilidades/destrezas, crenças e experiências que os professores possuem e que fazem uso no seu cotidiano profissional e que são construídos ao longo de sua vida, perpassando pela formação inicial na universidade, tendo uma continuidade durante toda a sua carreira profissional. Logo, o desenvolvimento da formação está diretamente ligado a como foi desenvolvida a vida acadêmica ao longo dos anos, portanto o curso deve oferecer o suporte adequado para que haja a formação do professor.

Para o alcance dos objetivos realizou-se um levantamento no Projeto Pedagógico do Curso (PPC/2011) a fim de identificar os componentes curriculares do curso de Licenciatura em Matemática da UFPA, e analisar as disciplinas as quais julga-se importante sem deixar lacunas para a formação do professor.

Em seguida foram recolhidos estudos na área que abordam este aspecto a fim de propiciar o embasamento teórico sobre as contribuições e/ou possíveis lacunas nas disciplinas propostas ao futuro professor, para assim efetuar uma entrevista com discentes do curso para saber o posicionamento destes sobre as disciplinas e quais contribuições das mesmas para a formação do futuro profissional.

A pesquisa em questão situa-se nas possibilidades da abordagem qualitativa como método de trabalho. O levantamento dos dados se deu por meio de análise documental do Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática da UFPA, da matriz vigente curricular do Curso e das ementas das disciplinas e a realização de entrevistas semiestruturadas com 13 (treze) discentes do curso de Licenciatura em Matemática da UFPA visando obter informações sobre as contribuições do currículo para a formação profissional docente.

O levantamento e a análise das ementas das disciplinas do curso de Licenciatura em Matemática da UFPA foram realizados com intuito de compreender em que medida estas cumprem com o objetivo de formar professores de Matemática para atuar na Educação Básica.

Esta pesquisa está dividida nas seguintes seções: inicialmente com um breve histórico do curso de Licenciatura em Matemática da UFPA; em seguida alguns pontos sobre a formação de professores, o currículo e a importância dos conhecimentos pedagógicos para o professor de Matemática que atua na Educação Básica; apresentando na sequência os dados da pesquisa, com o levantamento realizado dos componentes curriculares do curso de Licenciatura em Matemática da UFPA, e o resultados das entrevistas realizadas com 13 (treze) licenciandos do curso de Matemática da UFPA, a fim de esclarecer algumas questões de pesquisa, com as análises realizadas com base no referencial teórico e ao final conclusões do estudo.

Breve histórico do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Pará

O Curso de Matemática da Universidade Federal. do Pará (UFPA) foi criado em maio de 1954, na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Pará, já na década seguinte foi transferido para o Núcleo de Física e Matemática.

A partir das Reforma Universitária ocorrida em 1971, o Curso de Licenciatura em Matemática passou a fazer parte do Centro de Ciências Exatas e Naturais da UFPA. E a partir de 2007, com uma nova reforma administrativa o Centro de Ciências Exatas e Naturais (CCEN), passou a se chamar Instituto de Ciências Exatas e Naturais (ICEN). A formação da Faculdade de Matemática deu-se a partir da fusão do Colegiado e do Departamento de Matemática, a qual tem como objetivo formar professores para atuar na Educação Básica.

Os docentes da Faculdade de Matemática também ministram aulas de graduação em outras Faculdades do ICEN e de outros Institutos da UFPA, no Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), além de atuarem na formação continuada através de cursos de Atualização Universitária, Especialização *Lato Sensu*, Mestrado e Doutorado em Matemática. A Faculdade de Matemática conta em seu corpo com 38 professores, com regime de trabalho com dedicação exclusiva, e dentre estes 35 (trinta e cinco) são doutores e 3 (três) são mestres.

Com esse leque de atuação, a Faculdade de Matemática tem propiciado uma considerável oferta, com posterior diplomação de estudantes em Belém e região metropolitana e nos municípios do interior paraense, além da formação continuada aos seus egressos, contribuindo dessa forma para o desenvolvimento da Região Norte do país.

O curso de Licenciatura em Matemática da UFPA conta com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) formulado em 2011, o qual está em vigor até o presente momento, que disponibiliza 80 (oitenta) vagas anuais, sendo 40 (quarenta) vagas ofertadas no primeiro semestre e 40 (quarenta) vagas ofertadas a partir do segundo semestre, funcionando no horário matutino e vespertino na modalidade presencial, com duração mínima de quatro anos e máxima de seis anos.

De acordo com a estrutura o curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Pará (UFPA) tem como carga horário total 3.048 (três mil e quarenta e oito) horas, distribuídas em 49 (quarenta e nove) disciplinas obrigatórias, as quais são divididas em 8 (oito) semestres, os quais possuem disciplinas com abordagem voltada para Conteúdos Curriculares de Natureza Científico-Cultural e disciplinas pedagógicas, as quais estariam voltadas para o processo de Ensino e da didática, e Estágio curricular, a fim de proporcionar vivências práticas sobre o Ensino e a didática dos professores nas escolas públicas e o atendimento aos alunos da Educação Básica.

Contudo, pode-se perceber que o curso é um importante local de formação de professores e pesquisadores da área de Matemática, pois objetiva formar professores para o Ensino Básico, porém existe um leque de áreas que o professor poderá atuar, logo destacam-se as disciplinas de caráter pedagógico, que irão ajudar no processo formativo docente independente de qual nível o profissional irá atuar, seja no Ensino Básico ou no Ensino Superior.

Assim, o curso procura formar profissionais que valorizem a formação de pesquisadores em matemática, mas que também reconheçam a importância da reflexão sobre o ensino na Educação Básica. Há uma falta de estudos sobre a prática docente nas escolas, bem como de disciplinas que promovam uma conexão mais estreita entre teoria e prática no processo de ensino. O currículo atual do curso prioriza metodologias de ensino e carece de flexibilidade e interdisciplinaridade. Portanto, é necessário analisar o currículo da formação inicial dos futuros professores, que será o foco da próxima sessão.

Componentes curriculares do curso de Matemática e a importância dos conhecimentos pedagógicos para o professor que atua na Educação Básica.

De acordo com a estrutura do curso de Licenciatura em Matemática da UFPA, a mesma encontra-se dividido em níveis da seguinte maneira: disciplinas teóricas, com Conteúdos Curriculares de Natureza Científico Cultural; Prática como Componente Curricular e Estágio Curricular Supervisionado, sendo estas duas últimas mais voltadas para a atuação docente e o Ensino.

Ao analisarmos esse conjunto de disciplinas tem-se que das 30 (trinta) disciplinas apenas 7 (sete) delas são direcionadas a Educação de Matemática ou que colaboram de maneira direta na docência em sala de aula, essa diferença se torna ainda maior quando comparamos a carga horária.

No que se refere aos Conteúdos Curriculares de Natureza Científico-Cultural, esta possui

2.040 (dois mil e quarenta) horas de carga horária composta por disciplinas teóricas, divididas em disciplinas de natureza pedagógica e específicas da área da Matemática.

Segundo explicitado no quadro 1 a seguir, disponibilizado no Projeto do Curso de Matemática da UFPA, a distribuição das disciplinas e a carga horária, estão assim organizadas:

Quadro 1 –Estrutura de disciplinas ofertadas no curso de Matemática da UFPA (2011)

Nível	Nº	Atividades Curriculares	CH
Conteúdos Curriculares de Natureza Científico-Cultural (2.040 h).	01	Conjuntos e Funções	68
	02	Geometria Analítica e Vetores	68
	03	Geometria Plana	68
	04	Introdução às Variáveis Complexas	68

	05	Cálculo I	68
	06	Informática e Matemática	102
	07	Geometria Espacial	68
	08	Cálculo II	68
	09	Introdução à Educação	68
	10	Educação Matemática	68
	11	Teoria dos Números	68
	12	Álgebra Linear	68
	13	Cálculo III	68
	14	Didática da Matemática	68
	15	Psicologia do Desenvolvimento da Aprendizagem	68
	16	Cálculo IV	68
	17	Análise Combinatória e Probabilidade	68
	18	Metodologia do Trabalho Científico	34
	19	Metodologia do Ensino de Matemática	68
	20	Álgebra I	102
	21	Estatística	68
	22	Fundamentos da Educação Inclusiva	34
	23	Equações Diferenciais Ordinárias	68
	24	Análise Real	102
	25	Linguagem Brasileira de Sinais	34
	26	Construções Geométricas	68
	27	Geometria Plana Axiomática	68
	28	Elementos da Física	68
	29	Trabalho de Conclusão de Curso	68
	30	Tópicos da História da Matemática	68
Prática como Componente Curricular (408 h)	31	Laboratório de Ensino de Conjuntos e Funções	34
	32	Laboratório de Ensino de Geo. Analítica e Vetores	34
	33	Laboratório de Ensino de Geometria Plana	34

	34	Laboratório de Ensino de Cálculo I	34
	35	Laboratório de Ensino de Geometria Espacial	34
	36	Laboratório de Ensino de Cálculo II	34
	37	Laboratório de Ensino de Teoria dos Números	34
	38	Laboratório de Álgebra Linear	34
	39	Laboratório de Ensino de Cálculo III	34
	40	Laboratório de Ensino de Cálculo IV	34
	41	Laboratório de Ens. de Análise Combinatória e Probabilidade	34
	42	Laboratório de Tópicos da História da Matemática	34
Estágio Curricular Supervisionado (400 h)	43	Estágio Supervisionado I	100
	44	Estágio Supervisionado II	100
	45	Estágio Supervisionado III	100
	46	Estágio Supervisionado IV	100
47 Formação Acadêmico-Científico-Cultural(*)			200
48 Atividades de Extensão(*)			338
TOTAL			3.386

Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática da UFPA (2011)

De acordo com o mostrado no quadro 1, a carga horária destinada a Formação Acadêmico- Científico-Cultural(*) e Atividades de Extensão(*), atividades as quais estão relacionadas para “serem desenvolvidas ao decorrer do curso, para promover a visão crítica e histórica da Matemática, que permita organizar conteúdos de Matemática de modo a assegurar a aprendizagem dos alunos, para assim, produzir textos matemáticos adequados à Educação Básica” (PPC/2011, p. 27).

As disciplinas denominadas como Conteúdos Curriculares de Natureza Científico-Cultural são conteúdos teóricos subdivididos, entre Matemática específica e as disciplinas didático- pedagógicas e ao analisar o percentual de acordo com a carga horária do curso tem-se a Matemática específica com aproximadamente 45% e as disciplinas didático-pedagógicas, com aproximadamente 15% da carga horária do curso com disciplinas teóricas.

As disciplinas de Prática como Componente Curricular, denominadas como Laboratórios têm aproximadamente 12% da carga horária total do curso, que de acordo com o

PPC, esse percentual seria destinado a estabelecer maior relação entre teoria e prática, em que o discente conheceria metodologias diferenciadas para abordar a teoria vista nas disciplinas. Porém, de acordo com as entrevistas realizadas um dos estudantes revelou que *“alguns professores utilizam dessa carga horária para lecionar conteúdos que deveriam ser visto nas disciplinas”*, o que configura como certa contradição entre o que é proposto no PCC e o que se verifica na prática dos docentes no Ensino Superior.

Ao analisar as disciplinas como: Estágios Curriculares Supervisionados(I, II, III e IV) que são disciplinas voltadas para a prática nas escolas, observa-se um percentual de aproximadamente 12% da carga horária total do curso voltadas para a verdadeira prática de Ensino.

Dessa forma, ao somar os percentuais das disciplinas de natureza científica, como Conteúdos Curriculares de Natureza Científico-Cultural e Prática como Componente Curricular, constatamos que 72% da carga horária total do curso de Licenciatura em Matemática da UFPA é dedicada à teoria desenvolvida ao longo do curso. Apenas 12% da carga horária é direcionada para a prática profissional do futuro professor, deixando um tempo limitado para as práticas de ensino do futuro docente. Após quatro anos de estudos, esses graduados serão encaminhados para atuar em escolas da Educação Básica, em diversos contextos de ensino. Os discentes adquirem conhecimentos sobre as práticas pedagógicas através das experiências vivenciadas, como elo entre teoria e prática na formação e desenvolvimento profissional do professor de Matemática tem-se a pesquisa como atitude cotidiana, buscando na prática o repensar da teoria e na teoria o repensar da prática (D'AMBRÓSIO, 1996, p. 39).

Destaca-se a importância de clarificar o verdadeiro propósito dos cursos de Licenciatura em Matemática. Apesar de receberem um diploma que os habilita como Licenciados em Matemática ao término do curso, muitas vezes, as habilidades e competências adquiridas ao longo do programa não correspondem às expectativas de formação. É relevante retomar a ideia de que a Licenciatura em Matemática proporciona uma oportunidade fundamental para os futuros professores construir e repensarem suas concepções, visando uma aprendizagem matemática verdadeiramente significativa. A universidade é concebida como um espaço para a produção de conhecimento e experiências de aprendizagem significativas.

O principal objetivo do curso é formar professores de Matemática para atuar na Educação Básica, portanto, espera-se que o programa ofereça o suporte necessário para essa formação. Nesse contexto, é fundamental analisar os componentes curriculares do curso de Licenciatura em Matemática da UFPA, identificando disciplinas que contribuem efetivamente

ou que possam deixar lacunas no desenvolvimento da formação de professores para o Ensino Básico.

Segundo o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática da UFPA, o curso está de “acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Licenciatura em Matemática, expostas no parecer CNE/CES nº1.302/2001, cujo objetivo geral é formar professores de Matemática para a educação básica.” (PPC/2011, p.21).

A formação de professores de Matemática e o currículo

Explorando a formação de professores, Fiorentini (2005) argumenta que ser professor vai além do mero domínio das disciplinas específicas. O autor destaca a influência das disciplinas específicas na prática docente, contrastando-as com as disciplinas didático-pedagógicas. Ele sugere que as disciplinas específicas são frequentemente consideradas as mais cruciais para a formação do professor de Matemática, enquanto as disciplinas didático-pedagógicas não têm o mesmo impacto na prática.

Uma das razões para isso é que as disciplinas didático-pedagógicas tendem a ser excessivamente teóricas, delineando como os professores devem ensinar conforme um modelo de ensino ideal, ou simplesmente criticando as práticas atuais sem oferecer oportunidades para que os futuros professores relacionem teoria e prática ou para que vivenciem e questionem a prática docente.

Fiorentini (2005) promove uma relação entre três principais vertentes para a formação de do professor de Matemática que irá atuar na Educação Básica: a primeira é a importância das disciplinas de Matemática específica, a segunda são as disciplinas didático pedagógicas e a terceira busca uma relação entre as duas primeiras associadas a prática de Ensino, ou seja, promover uma relação entre as teorias vista na academia e a prática docente nas escolas, o que mostra a importância das disciplinas como Estágios.

Dessa forma, torna-se evidente a importância de compreender a formação dos professores com perspectivas que relacionem as diferentes vertentes da Matemática: a Matemática escolar, alinhada com as práticas educacionais, e a Matemática científica, abordada ao longo da graduação. Fiorentini enfatiza que a mudança nas ementas ou a reestruturação dos componentes curriculares não são suficientes. É notável que os conteúdos de Matemática desempenham um papel fundamental na formação dos licenciados, pois ampliam a visão dos estudantes sobre a Matemática como área de conhecimento.

No entanto, é imprescindível adotar uma postura que promova uma compreensão mais ampla do curso, continuando a aprofundar os conteúdos específicos sob uma perspectiva multirracional, epistemológica e histórico-cultural. Além disso, é crucial redefinir a formação em Matemática na Licenciatura para equilibrar de maneira mais eficaz os papéis da Matemática científica e da Matemática escolar nesse processo, como destacado por Moreira (2004).

Segundo a pesquisa conduzida por Gonçalves (2000), os formadores de professores de Matemática reconhecem a relevância da formação pedagógica para a preparação dos docentes, destacando que esta preocupação não deve se limitar apenas aos cursos de Licenciatura ou de pós-graduação em Educação Matemática. Os cursos de bacharelado e de pós-graduação em Matemática também devem enfatizar a formação humanística, cultural, pedagógica e tecnológica de seus alunos, incentivando o desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita não apenas dentro do contexto da Matemática. Os conhecimentos pedagógicos são adquiridos ao longo da prática diária na sala de aula, seja como professor ou como estudante, abrangendo experiências desde o Ensino Fundamental e Médio até o Ensino Superior.

Dessa forma, os professores reconhecem a importância das disciplinas específicas de Matemática na formação dos docentes. No entanto, ressaltam a necessidade de integrar essas disciplinas com as didático-pedagógicas, pois juntas formariam um professor capaz de construir e aplicar o conhecimento adquirido ao longo da graduação. Entretanto, observa-se que os cursos de Licenciatura muitas vezes não atribuem o devido valor às disciplinas pedagógicas na formação do futuro professor.

Entrevistas com os discentes do curso de Licenciatura em Matemática

No intuito de melhor compreender de que forma os licenciandos percebem a importância dos componentes curriculares propostos no curso de Licenciatura em Matemática da UFPA, foi realizada esta pesquisa, com a coleta de informações direcionadas aos discentes do curso de Licenciatura em Matemática do 6º semestre da UFPA, para que eles se posicionem perante a importância das disciplinas, a partir da verificação da matriz curricular do curso de Matemática e identificar, na voz dos discentes, quais as disciplinas que segundo eles, cumprem os objetivos de subsidiar o futuro professor com conhecimentos e práticas sobre o Ensino na Educação Básica.

Segundo (MENDES, 2005), o Ensino de Matemática em contexto universitário deve centrar-se em três grandes aspectos: a sociedade, a cultura e o processo cognitivo gerado pelos e nos dois primeiros, no qual se inclui a matemática produzida.

Contudo, é essencial que os professores do curso de Licenciatura em Matemática da UFPA adotem estratégias didáticas que incentivem o espírito investigativo dos estudantes, contribuindo para a formação de um professor pesquisador que integre sua prática docente a um constante processo de busca por soluções para o desenvolvimento cognitivo dos alunos.

Assim, fica evidente que a formação de um professor de Matemática requer certas necessidades acadêmicas que devem ser consideradas no ambiente universitário. Portanto, é crucial que haja mudanças em relação a algumas disciplinas e à postura dos professores que as ministram, visando promover um processo cognitivo que desenvolva estratégias essenciais para uma didática eficaz, proporcionando ao futuro professor o suporte adequado para o ensino no Ensino Básico.

Inicialmente, foi conduzido um levantamento dos componentes curriculares do curso de Licenciatura em Matemática da UFPA, a fim de analisar as disciplinas consideradas importantes e identificar possíveis lacunas na formação do professor. Em seguida, foram revisados estudos para embasar teoricamente as contribuições e/ou deficiências das disciplinas propostas para o futuro professor. Posteriormente, foram realizadas entrevistas com 13 estudantes do curso de Licenciatura em Matemática da UFPA para explorar suas opiniões sobre as disciplinas e entender suas percepções sobre as contribuições das mesmas para a formação do professor da Educação Básica. Em seguida, foi realizado um levantamento das disciplinas e uma análise para determinar se o curso de Licenciatura em Matemática da UFPA está cumprindo de maneira coerente e adequada seu objetivo de formar professores para atuar na Educação Básica.

Análise do discurso dos discentes

A produção dos dados foi realizada a partir da submissão de um questionário, que foi aplicado com 13 (treze) discentes do curso de Licenciatura em Matemática da UFPA, os quais encontravam-se no 6º período da mesma turma, do turno vespertino com em média 27 (vinte e sete) alunos, ou seja, com os mesmos professores ministrando as disciplinas em comum.

Assim, após cada quadro com a transcrição das respostas dos discentes entrevistados, segue uma breve análise sobre cada tópico dos questionários respondidos. Ressalta-se que,

para melhorar a análise de dados os alunos entrevistados foram nomeados como: alunos de 1 (um) a 13 (treze).

Aos discentes, foi feito o seguinte questionamento: “Em algum momento você como discente do Curso de Licenciatura em Matemática da UFPA chegou a refletir com os professores do curso sobre as contribuições das disciplinas ofertadas aos futuros professores que irão atuar no Ensino Básico?”. As respostas estão transcritas no Quadro 2.

Quadro 2 – Reflexão dos discentes com os professores do curso de matemática sobre as contribuições das disciplinas.

Discente	Fragmentos relevantes das respostas obtidas
Aluno 5	“Eu acho que a gente refletiu mais sobre isso com os colegas , porque a gente vê que na Licenciatura é totalmente diferente do que a gente tem em sala de aula. Então como trabalhar depois de formado no Ensino Básico por exemplo?!”
Aluno 7	“Sim, cheguei a refletir várias vezes porque em muitos momentos as disciplinas abordadas a gente poderia ver no Ensino Médio e Fundamental, porém não via de que forma poderíamos abordar, por exemplo o professor passou uma certa situação em sala de aula, mas ele não passou como poderíamos resolver. ”
Aluno 9	“ Eu já cheguei a conversar com um professor, aí ele disse que essas disciplinas não têm como fazer uma aplicação no Ensino Básico devido o nível do assunto, da complexidade, era mais mesmo para nível Superior, mas era necessário aprender para saber o porquê das coisas, principalmente nos cálculos.”
Aluno 10	“ Eu nunca tive nenhum momento de reflexão assim , até porque eu acho que na visão dos professores a objetivo do curso não é formar professor para Ensino Básico. Então acho que devido a esse objetivo, por mais que o curso seja Licenciatura e com esse objetivo de formar mais pesquisadores então a gente não tem muitos momentos de reflexão sobre contribuições na disciplina para Ensino Básico. Então, tenho certeza que nunca tive uma reflexão nem em sala de aula e nem fora nem em particular e nem com a turma, só com alguns professores que são da área da Educação, mas com os professores de Matemática mesmo que seria importante a gente ter essa conversa a gente não tem mesmo, e são disciplinas importantes que a gente que vai trabalhar no Ensino Básico.”

Fonte: Elaborado por Wesley Lalor com base nos questionários aplicados aos discentes.

Ao examinar o Curso de Licenciatura, o qual deveria orientar-se para uma formação direcionada à área de atuação, observa-se uma disparidade significativa no curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Pará (UFPA). Grande parte dos estudantes apresenta uma visão substancialmente diferente ao ingressar e ao longo do curso. Por exemplo, o Quadro 2 indica que uma parcela dos alunos nunca discutiu com professores ou colegas sobre a natureza da Licenciatura ou sobre como aplicar as disciplinas do curso no contexto do Ensino Básico.

Por outro lado, os poucos que tiveram conversas relatam que os professores, que deveriam orientar e oferecer suporte para a prática docente, afirmam que o curso não tem esse propósito ou que não é possível estabelecer uma conexão entre as disciplinas do curso e aquelas ministradas no Ensino Básico, apesar de serem as mesmas disciplinas. No Ensino

Básico, a abordagem é percebida como mais superficial.

Quanto à reflexão dos alunos com os professores sobre a aplicabilidade do conteúdo do Ensino Superior na Educação Básica, apenas quatro alunos ofereceram respostas significativas. Eles indicaram ter refletido sobre essas questões, mas ainda se sentem desafiados quanto a como abordar esses temas na Educação Básica, qual é a relevância de aprender tais assuntos e como aplicá-los ou abordá-los de forma acessível. Apesar de reconhecerem a necessidade de compreender o fundamento e a origem de certos temas, como Cálculo, permanecem em busca de respostas sobre como integrar esses conhecimentos em sua prática pedagógica.

Porém a fala mais relevante foi do aluno 10 (dez), o qual revela aspectos importantes, destaca que:

por mais que o curso seja Licenciatura, o objetivo na verdade se volta mais para formar pesquisadores, conseqüentemente são escassos os momentos de reflexão sobre contribuições na disciplina para Ensino Básico. Então (...) nunca tive uma reflexão nem em sala de aula e nem com a turma, só com alguns professores que são da área da Educação, mas com os professores de Matemática mesmo que seria importante ter essa conversa a gente não tem mesmo, e são disciplinas importantes que a gente que vai trabalhar no Ensino Básico - (ALUNO 10, 2020, em conversa com o pesquisador)

Evidenciam-se questionamentos que sugerem que o curso está direcionado para a formação de pesquisadores em Matemática, cujas reflexões sobre o ensino raramente envolvem professores especializados em Educação Matemática ou docentes das disciplinas específicas. Isso é observado nos estudos conduzidos por Goncalves (2000), nos quais ele relata que o curso de Licenciatura em Matemática da UFPA não estimula a reflexão e discussão em relação ao Ensino Básico. Muitas vezes, os professores do curso não possuem experiência prática na Educação Básica, ou se têm, não a consideram ao estabelecer uma conexão entre as disciplinas do Ensino Superior e do Ensino Básico.

Nesse sentido, acabam formando predominantemente pesquisadores, o que levanta uma preocupação, pois diverge do objetivo declarado do curso, conforme estabelecido no PPC/2011, que é formar professores para atuar na Educação Básica. O foco principal não deveria ser a formação de pesquisadores da área da Matemática, embora essa seja uma dimensão importante, mas sim a preparação de professores para o ensino fundamental e médio.

Em seguida, foi feito o seguinte questionamento: “Quais as disciplinas ofertadas no curso de Licenciatura em Matemática que você considera que agregam conhecimentos matemáticos mais relevantes ao processo da sua formação enquanto professor que irá atuar no Ensino Básico?”. As respostas estão transcritas no Quadro 3.

Quadro 3 – Disciplinas sobre conhecimentos matemáticos relevantes para o ensino na educação básica.

Discente	Fragmentos relevantes das respostas obtidas
Aluno 1	“Eu particularmente, Geometria Plana, Espacial, Conjuntos e Funções, Estatísticas são disciplinas que eu acho que têm mais a ver com o ensino básico apesar de não ter aquela relação, de eu não ter visto os professores fazerem aquela relação com o Ensino Básico.”
Aluno 3	“As Geometrias Analítica e Plana , porque as demais matérias são voltadas aparentemente mais para quem quer seguir a carreira, mestrado doutorado não voltadas exatamente pro Ensino Básico, ou seja, fora as matérias voltadas realmente para a educação as matérias com conteúdo matemático mais são as Geometrias mesmo.”
Aluno 6	“As Geometrias Planas e Espacial que mais agregou pra minha formação pra professora, pois é realmente o que a gente utiliza depois da nossa formação. Por mais que tivessem essas disciplinas o professor não relacionava com o Ensino Básico que é um dos pontos que acredito que falta para o nosso curso de Licenciatura.”
Aluno 10	“ Conjunto de Funções que é primordial para a gente dar aula no Ensino Básico e é vista como mais um lembrete como se a gente fosse só fazer uma revisão para começar o curso, mas eu acho que essa disciplina deveria ser bem mais aprofundada, porque a gente vai ensinar Conjuntos e Funções que é a grande deficiência da galera na escola e ela foi vista de maneira bem superficial. Geometria Plana, Analítica e Teoria dos Números também que vai ajudar em algumas técnicas de contagem que faz a gente pensar um pouco mais rápido às vezes em uma resposta envolvendo números grandes, divisibilidade que vamos ver quando um número é divisível por 2 por 3 por 5 por isso é importante, além da Geometria Espacial que a gente viu de maneira bem superficial.”

Fonte: Elaborado por Wesley Lalor com base nos questionários aplicados aos discentes.

Quando se discute as disciplinas específicas de Matemática, observa-se que uma proporção significativa da carga horária total do curso de Licenciatura em Matemática é dedicada a elas. No entanto, é perceptível que os alunos do curso não conseguem fazer uma conexão clara sobre como aplicar essas disciplinas no contexto do Ensino Básico, como evidenciado nas entrevistas.

Por exemplo, as disciplinas de Geometria Plana e Geometria Espacial, apesar de possuírem competências que incluem encaminhar soluções de problemas, explorar situações, fazer relações, conjecturar, argumentar, avaliar, formular e resolver problemas (PPC/2011, p. 30), não são apresentadas de forma que os alunos entendam como ensiná-las quando se tornarem professores.

Embora a geometria (plana e espacial) seja ensinada tanto no Ensino Básico quanto no Ensino Superior, não fica claro como abordar essas disciplinas durante a formação de professores. Isso faz com que os estudantes percebam esses conteúdos como distantes da

realidade da educação básica, embora o curso deva estar direcionado para esse nível de ensino. Mesmo que algumas disciplinas tenham relevância em ambos os níveis de ensino, não há uma integração eficaz ou orientação sobre como abordá-las em futuras aulas.

Nesse contexto, Gonçalves (2000) oferece insights que podem promover uma reflexão sobre o conhecimento necessário para a formação do professor, capacitando-o a relacionar os conteúdos acadêmicos com os temas abordados no Ensino Básico de forma autônoma.

Aos discentes, foi feito o seguinte questionamento: “Quais as disciplinas pedagógicas ofertadas no curso de Licenciatura em Matemática que você considera mais relevantes para o seu processo formativo e para sua atuação na Educação Básica?”. As respostas estão transcritas no Quadro 4.

Quadro 4 – Disciplinas pedagógicas relevantes para o ensino na educação básica.

Discente	Fragmentos relevantes das respostas obtidas
Aluno 2	“ Didática da Matemática , porque foi a disciplina que eu mais aprendi como lidar com a sala de aula, o que acontece no processo de ensino- aprendizagem por exemplo, dentro de uma sala de aula e entender a relação de ensino do professor.”
Aluno 7	“Os Estágios foram de suma importância, porque fomos pra escolas, vivenciamos a realidade de sala de aula; Introdução a Educação Matemática porque nos vimos correntes filosóficas que ajudaram até hoje no desenvolvimento da escola.”
Aluno 9	“Introdução à Educação que nós vimos com o professor, a parte de Estágio que tu já ver em prática a sala de aula, então tu já tem um treinamento prático da situação de sala de aula, essas disciplinas são de extrema importância, porque tu põe em prática tanto teoricamente como na parte prática do assunto, assim tu vai para campo vivenciar como é que é na sala de aula, como que é na escola.”

Fonte: Elaborado por Wesley Lalor com base nos questionários aplicados aos discentes.

No curso de Licenciatura, apenas 12% da carga horária total é destinada às disciplinas pedagógicas, enquanto 72% são alocados para as disciplinas de "Matemática específica". Esse desequilíbrio percentual se mostra inadequado diante da realidade do curso, conforme relatado pelos alunos. Eles expressam dificuldade em estabelecer uma conexão entre os conteúdos aprendidos no Ensino Superior e sua aplicação prática no Ensino Básico, que é um dos principais motivos para escolherem a Licenciatura, visando atuar como professores nesse nível de ensino.

Destaca-se que as disciplinas mais valorizadas para a formação, de acordo com o quadro 4, são os estágios, os quais proporcionam aos alunos a oportunidade de vivenciar a prática pedagógica. Durante esses estágios, os alunos têm contato direto com o ambiente escolar, participam da dinâmica do cotidiano escolar, observam como os alunos aprendem e experimentam diferentes metodologias de ensino.

Fiorentini (2005) ressalta a importância das disciplinas de "Matemática específica" e de "Matemática didático-pedagógica" para estabelecer uma relação mais eficaz entre teoria e prática, conforme almejado nos estágios. O objetivo dessas disciplinas é permitir que os alunos desenvolvam habilidades práticas na escola, proporcionando uma compreensão mais abrangente do ensino de Matemática.

Em síntese, os estágios desempenham um papel fundamental ao permitir que os alunos entrem em contato com a realidade da sala de aula, compreendam a dinâmica escolar e aprimorem suas habilidades pedagógicas, facilitando assim a integração entre teoria e prática no ensino de Matemática.

Aos discentes, foi feito o seguinte questionamento: “Quais as disciplinas de Natureza Científico-Cultural e as disciplinas pedagógicas ofertadas no curso de Licenciatura em Matemática que você considera que poderiam ser retiradas do currículo do curso de Licenciatura em Matemática, sem causar prejuízos ao seu processo formativo de futuro professor?”. As respostas estão transcritas no Quadro 5.

quadro 5 – Disciplinas de natureza científico-cultural e disciplinas pedagógicas do curso de matemática retiradas do currículo.

Discente	Fragmentos relevantes das respostas obtidas
Aluno 2	“Bom, pensando no curso de Licenciatura voltado para o Ensino Básico, então tiraria Análise Real , porque eu acho que é uma coisa que a gente não consegue aplicar no Ensino Básico.”
Aluno 4	“Pra um professor que visa carreira acadêmica todas são importantes, mas para o Ensino Básico eu retiraria Análise Real , que é uma disciplina muito pesada que não tem a mínima acessibilidade de explicar, apresentar pro aluno [...] Os Laboratórios que não cumprem com o papel, sendo assim fica apenas na resolução de exercício.”
Aluno 3	“Os Laboratórios de Ensino que por mais que eles tenham uma proposta boa descrita no nosso plano pedagógico, Infelizmente elas não são colocadas em pratica por todos os professores, principalmente porque quando eles utilizam o Laboratório de Ensino eles fazem como se fosse para a gente exercitar o conteúdo que estamos aprendendo e não pra entender como poderia dar aula , [...]e alguns professores até mesmo dão aula da disciplina no dia da disciplina de Laboratório que é um erro, até porque como alguns professores já nos explicaram que são duas matérias diferentes, então eles não podem utilizar a carga horária de uma pra outra.”
Aluno 7	“Os Laboratórios , porque no papel a disciplina é muito importante e na cabeça do professor é muito bom, mas na hora da prática do Laboratório não é da forma que nós queríamos, então acho que eles deveriam sair para aumentar a carga horaria das nossas vivencias em sala de aula.”

Fonte: Elaborado por Wesley Lalor com base nos questionários aplicados aos discentes.

Ao examinar o quadro 5, nota-se que a disciplina de Análise Real pode não ser tão relevante para os professores da Educação Básica, conforme expresso pelos alunos. Eles argumentam que essas disciplinas são mais voltadas para aqueles que desejam prosseguir para mestrado e doutorado, ou seja, para formação de pesquisadores, e não estão diretamente relacionadas ao ensino. PASSOS (2006) destaca a importância da interligação entre a

formação específica e pedagógica na formação do professor, buscando uma articulação entre teoria e prática do ensino para promover atividades que contribuam para sua formação.

Nessa perspectiva, sugere-se possivelmente uma reformulação dessas disciplinas ou sua retirada e redistribuição da carga horária com outras disciplinas que abordem melhor conteúdos relacionados à educação básica. Isso poderia incluir estágios e disciplinas de natureza pedagógica, focadas no desenvolvimento das habilidades práticas e reflexões sobre metodologias de ensino, currículo, avaliação e teorias da aprendizagem, essenciais para uma compreensão mais aprofundada do contexto de atuação na Educação Básica, considerados conhecimentos e discussões importantes para os futuros professores de Matemática.

De acordo com as Resoluções CNE/CP01 e CNE/CP02 de 18/02/2002, a prática como componente curricular é obrigatória, constituída de 400 horas a serem vivenciadas ao longo do curso. Como parte desse componente, o curso de Licenciatura em Matemática inclui 408 horas distribuídas em 12 disciplinas denominadas "Laboratórios de Ensino". O objetivo dessas disciplinas é promover a articulação de diferentes práticas, permitindo que os alunos, orientados pelos professores, desenvolvam projetos, palestras, materiais didáticos e outras atividades para facilitar a compreensão dos alunos da Educação Básica em relação aos conteúdos teóricos do curso. No entanto, os alunos entrevistados afirmam que o objetivo dessas disciplinas não se concretiza quando os professores utilizam a carga horária destinada a essas práticas para desenvolver teoria ou simplesmente resolver exercícios.

Aos discentes, foi feito o seguinte questionamento: “Qual ou quais as disciplinas que até o momento você acredita que mais contribuíram para a sua formação de futuro professor do Ensino Básico?”. As respostas estão transcritas no Quadro 6.

Quadro 6 – Disciplinas que mais contribuíram para a formação no ensino básico.

Discente	Fragmentos relevantes das respostas obtidas
Aluno 1	“ Fundamentos da Educação Inclusiva que agrega e constrói um leque de conhecimento bem grande, bem amplo, porque não é só a questão da educação básica porque tu ver em duas partes, tanto na parte de Educação Inclusiva como na parte de ensinar.”
Aluno 3	“ As Geometrias: Planas, Espacial e Analítica que são bem importantes e é o que a gente ainda ver no Ensino Básico; as disciplinas pedagógicas , como a parte principalmente da Educação Inclusiva , os Estágios porque ajudam a gente a ter uma vivencias do que a gente vai enfrentar pela frente, reconhecer e entender as dificuldades dando uma visão geral, até porque a gente observa e não interage, não age de fato dentro de sala de aula.”
Aluno 8	“Eu acredito que os Estágios supervisionados, Geometria Plana, Geometria Espacial, Estatística e Educação Inclusiva. ”
Aluno 10	“Com certeza foi Geometria Plana, Teoria dos Números, Didática da Matemática, Educação Inclusiva, Cálculo 1 , porque foi onde eu aprendi as Funções e Polinômios. Eu senti muita falta muita mesmo de Trigonometria, até porque na faculdade eu não vi, nada envolvendo arcos, raio unitário, tabelas, acho que faltou isso, faltou demais.”

Fonte: Elaborado por Wesley Lalor com base nos questionários aplicados aos discentes.

Conforme Gonçalves (2000), os conhecimentos e práticas dos professores do curso de Licenciatura em Matemática foram adquiridos principalmente durante sua experiência no Ensino Superior. Como resultado, eles enfrentam dificuldades em estabelecer conexões entre os conteúdos do Ensino Superior e os do Ensino Básico, o que por sua vez impede os alunos em formação de realizar reflexões históricas e epistemológicas necessárias e de relacionar os conteúdos aprendidos ao longo do curso com sua prática futura em sala de aula na Educação Básica.

Ao examinar o quadro apresentado, é possível identificar alguns pontos em comum, como a percepção dos entrevistados de que ao longo do curso eles não conseguem estabelecer relações entre as disciplinas estudadas e aquelas que serão aplicadas na Educação Básica. Apesar da maioria dos docentes reconhecer a importância dessa relação para o objetivo do curso, eles não conseguem promover reflexões eficazes sobre essas práticas.

Além disso, ao destacar as disciplinas que mais contribuíram para a formação do professor que irá atuar no Ensino Básico, observa-se no quadro 6 que os entrevistados enfatizam os Estágios, que oferecem conhecimentos práticos para atuação em sala de aula. Também são mencionadas disciplinas comuns tanto no Ensino Superior quanto no Ensino Básico, como Geometria Plana, Geometria Analítica e Geometria Espacial. Embora não tenha sido enfatizada a relação de como ensinar ou desenvolver situações-problema envolvendo essas disciplinas, os alunos acreditam que são importantes para sua formação.

Quanto às disciplinas voltadas para a didática, os alunos envolvidos na pesquisa apontam que são de extrema importância para sua formação e são as que mais contribuem nos momentos em que têm contato com a sala de aula no Ensino Básico.

Conclusão

A motivação para investigar as contribuições das disciplinas do curso de Licenciatura em Matemática da UFPA para a formação do professor de Ensino Básico surgiu da condição de ser estudante desse curso e da questão central: "O curso de Licenciatura em Matemática da UFPA oferece componentes curriculares que efetivamente preparam os futuros professores para atuar no Ensino Básico?" O objetivo foi identificar e analisar as disciplinas mais relevantes, aquelas que fornecem conhecimentos matemáticos puros e aquelas que poderiam ser reconsideradas no currículo, segundo a perspectiva dos estudantes, visando aprimorar o currículo e o processo formativo dos futuros professores de Matemática na Educação Básica.

A partir da análise do Projeto Pedagógico do curso e de entrevistas com treze estudantes, buscamos compreender a relevância das disciplinas para a formação dos professores. Inicialmente, questionamos se os estudantes refletiam com os professores sobre a importância das disciplinas para sua formação, e constatamos que essa reflexão é rara, especialmente nas disciplinas puramente matemáticas. No entanto, compreendemos, com base em Gonçalves (2000), que a relação entre teoria e prática é essencial para que o conhecimento acadêmico seja transmitido efetivamente, o que destaca a importância das reflexões sobre as disciplinas de Matemática pura.

Os estudantes enfatizam a importância dos Estágios, que promovem essa relação entre teoria e prática, expondo-os a situações reais de sala de aula. No entanto, os professores das disciplinas específicas do curso nem sempre conseguem estabelecer essa relação, o que revela uma lacuna na formação.

Portanto, percebemos que o curso de Licenciatura em Matemática da UFPA apresenta algumas lacunas na formação dos futuros professores para o Ensino Básico. Os estudantes enfrentam dificuldades para relacionar as disciplinas teóricas com a prática na Educação Básica, e os Estágios só são vivenciados mais tarde no curso, o que é insuficiente. As disciplinas teóricas são importantes, mas é essencial que haja uma conexão com as disciplinas pedagógicas. Além disso, a distribuição desigual da carga horária entre disciplinas teóricas e pedagógicas sugere a necessidade de uma revisão no currículo, assim como a abordagem das disciplinas práticas, como os Laboratórios, precisa ser revista para promover uma melhor conexão entre teoria e prática.

Em suma, as sugestões de mudanças propostas visam aprimorar a formação dos futuros professores de Matemática, permitindo que eles desenvolvam habilidades práticas desde o início do curso e estabeleçam uma relação mais efetiva entre teoria e prática ao longo de sua formação acadêmica.

Além disso, ressalta-se a importância de uma constante revisão e atualização do currículo do curso de Licenciatura em Matemática, levando em consideração as demandas e desafios contemporâneos da Educação Básica. A formação de professores deve estar em constante diálogo com as transformações sociais, tecnológicas e pedagógicas, buscando sempre preparar os futuros docentes para enfrentar os desafios do contexto educacional atual.

Por fim, enfatiza-se a relevância de um ambiente acadêmico que promova a reflexão crítica e o desenvolvimento profissional contínuo dos estudantes de Licenciatura em Matemática. É fundamental que os futuros professores sejam incentivados a buscar novas estratégias de ensino, aprimorar suas práticas pedagógicas e aprofundar seus conhecimentos tanto na área específica da Matemática quanto em pedagogia e didática, visando sempre a excelência na formação e atuação docente.

Recebido em: 19/08/2021
Aprovado em: 24/03/2024

Referências

ALVES, N. (Org.). **Formação de professores: pensar e fazer**. São Paulo: Cortez, 1992.

BATISTA, I. A.; MEDRADO, M. M. M.; COSTA, R. de J. **A importância das disciplinas pedagógicas na formação dos licenciandos de ciências biológicas do IFTO - campus Araguatins**. 9ª Jornada de Iniciação Científica e Extensão. Disponível em: <https://propi.ifto.edu.br/index.php/jice/9jice/paper/viewFile/9265/4222>. Acesso em: 19/03/2021.

BAZZO, V. **Constituição da profissionalidade docente na educação superior: desafios e possibilidades**. 2007. 269f. Tese (Doutorado em Educação) Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

BRASIL. Parecer CNE/CP nº 9, de 8 de maio de 2001 - **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, 2001**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>. Acesso em: 19/03/2021.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002 - **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/13207-resolucao-cp-2002>. Acesso em: 20/03/2021.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002 - **Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores->

da-educacao-basica/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/13207-resolucao-cp-2002. Acesso em: 20/03/2021.

CANDAU, V. M. F. (Org.). **Novos rumos da licenciatura**. Brasília, DF: INEP/PUC-RJ, 1987.

DALBERIO, O.; BERTOLDI, P. O Desafio da Formação e da Atuação do Professor. *Ensino em Re-Vista*, v. 19, n.1, jan./jun , 2012.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática**. 4 ed. Campinas, SP: Papyrus, 1996.

DE SOUSA, C. P. **Desafios da formação de professores**. *Rev. Diálogo Educ.*, Curitiba, v. 17, n. 53, p. 739- 756, 2017.

FIorentini, Dario. **A formação matemática e didático-pedagógica nas disciplinas da licenciatura em matemática**. *Revista de Educação PUC-Campinas*, [S.l.], n. 18, jul. 2005. ISSN 2318-0870. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/reeducacao/article/view/266>>. Acesso em: 04 jun. 2021.