

MOSTRAMÁTICA: UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO INICIAL SOBRE A MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL.

Carlos Davi Pereira Sousa¹
Isabel Cristina Lima Conceição²

RESUMO

Nas últimas décadas, a docência na educação infantil brasileira passou a ter exigências legais (Brasil, 2010 e 2017), impactando a formação inicial em Pedagogia, dentre elas, a formação matemática para a atuação nos contextos da educação infantil. Essa problemática sustentou o projeto MostraMática, da disciplina “Matemática na Educação Infantil”, do curso de Pedagogia do Centro universitário 7 de Setembro (UNI7) em Fortaleza (CE), que teve como objetivos para os graduandos: identificar a matemática como linguagem que favorece os direitos de aprendizagem e desenvolvimento; refletir sobre a prática cotidiana e as experiências matemáticas em múltiplas linguagem (Arte, jogos, brincadeiras populares e literatura); e elaborar subsídios de trabalho com a matemática para a faixa etária de 4 e 5 anos. O referencial teórico se sustenta nas ideias de Placco (1999), sobre as dimensões da formação; Lorenzato (2011), sobre a necessidade da criança ser auxiliada a transformar suas ações em interiorizações (da ação à representação) para consolidar o conceito de número; e Hernández (1998), sobre a Pedagogia de Projetos, que valoriza a participação do graduando e do professor-mediador no processo ensino-aprendizagem, tornando-os responsáveis pela elaboração e desenvolvimento de cada etapa. Para tanto, foi realizada uma pesquisa qualitativa, centrando-se na compreensão e explicação da experiência vivida por um grupo de graduandos acerca das práticas com o pensamento matemático na educação infantil, sendo, portanto, de natureza básica e do tipo exploratória, proporcionando maior familiaridade com a problemática. Nos resultados, a experiência vivida pelos graduandos foi avaliada como positiva, pois agregou conhecimentos (dimensão técnico-científica) em relação ao enfoque da Matemática na educação infantil, de acordo com a BNCC/2017, e ao desenvolvimento cognitivo, motor e psicossocial das crianças, bem como a compreensão da ludicidade como linguagem essencial na educação infantil (dimensão dos saberes para ensinar), gerando os direitos de aprendizagem e desenvolvimento, dentre eles, o brincar.

Palavras-chave: Formação de professores, Matemática, BNCC, Educação Infantil.

INTRODUÇÃO

A docência na educação infantil brasileira sofreu muitas transformações nos últimos anos, principalmente, após se tornar a primeira etapa da educação básica e

¹ Graduando do Curso de Pedagogia do Centro Universitário 7 de Setembro - CE, carlosdavi.p.sousa@gmail.com ;

² Graduado pelo Curso de Pedagogia da Universidade de Fortaleza - CE, isabel.doutedu@gmail.com ;

³ Professor orientador: Doutoranda em Educação, Universidade de Lisboa - PT, isabel.doutedu@gmail.com

passar a ter exigências legais (Brasil, 2010 e 2017). Com isso, a formação inicial em Pedagogia sofreu impacto e exigiu reflexões sobre os processos de aprendizagem das crianças de 0 a 5 anos. Dentre elas, como desenvolver uma formação matemática para a atuação nos contextos da educação das crianças de 0 a 5 anos nas dimensões técnico-científica e a dos saberes para ensinar coerente com a BNCC (Base Nacional Comum Curricular)?

Essa problemática sustentou o projeto MostraMática, realizado na disciplina “Matemática na Educação Infantil”, do curso de Pedagogia do Centro Universitário 7 de Setembro (UNI7) em Fortaleza (CE), durante do primeiro semestre letivo de 2024.

A proposta surgiu a partir de três objetivos de aprendizagem para os(as) graduandos (as): identificar a matemática como linguagem que favorece os direitos de aprendizagem e desenvolvimento; refletir sobre a prática cotidiana e as experiências matemáticas em múltiplas linguagens (Arte, jogos, brincadeiras populares e literatura); e elaborar subsídios de trabalho com a matemática para a faixa etária de 4 e 5 anos.

As ações do projeto MostraMática foram desenvolvidas ao longo do semestre letivo e culminaram com o evento do mesmo nome, apresentado pelos graduandos em um dos espaços do campus da Uni7, sede sul (Fortaleza-CE).

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

Para atingir os objetivos propostos, foi desenvolvida uma metodologia a partir da abordagem qualitativa. Conforme destaca Richardson (1999), a pesquisa qualitativa é especialmente válida em situações em que se evidencia a importância de compreender aspectos psicológicos cujos dados não podem ser coletados de modo completo por outros métodos, devido à complexidade que encerram, como exemplo, a compreensão de atitudes, motivações, expectativas e valores.

Por este motivo optamos por realizar um pesquisa qualitativa, centrando-se na compreensão e explicação da experiência vivida por um grupo de graduandos acerca das práticas com o pensamento matemático na educação infantil, sendo, portanto, de natureza básica e do tipo exploratória, proporcionando maior familiaridade com a problemática.

Com o referencial metodológico da Pedagogia de Projetos, em equipes, os graduandos preencheram um formulário, esclarecendo: o tema escolhido para relacionar com a matemática na educação infantil (arte, brincadeiras populares, literatura ou

jogos); o que já sabiam sobre o tema; o que queriam saber; como fariam para descobrir. Com isso, pesquisaram e construíram propostas para desenvolver os direitos e os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento do Campo de Experiência “Espaços, Tempos, Quantidades, Relações e Transformações”. O material produzido foi apresentado na 1ª MostraMática da disciplina “Matemática na Educação Infantil” do curso de Pedagogia de UNI7, no dia 03 de abril de 2024. Os dados foram coletados no formulário preenchido pelos graduandos participantes com a tabulação da resposta à pergunta: “O que você descobriu com o estudo?”. A partir das respostas obtidas, foram realizadas as análises e as considerações, considerando os objetivos pretendidos.

REFERENCIAL TEÓRICO

Para dar sustentação teórica às ações do projeto MostraMática e atingir os objetivos de aprendizagem para os(as) graduandos (as) de identificar a matemática como linguagem que favorece os direitos de aprendizagem e desenvolvimento; refletir sobre a prática cotidiana e as experiências matemáticas em múltiplas linguagens (Arte, jogos, brincadeiras populares e literatura); e elaborar subsídios de trabalho com a matemática para a faixa etária de 4 e 5 anos, recorreu-se a três autores: Placco (1999), Lorenzato (2011) e Hernández (1998).

Quando se trata da formação inicial e continuada, cabe, inicialmente, esclarecer cada termo no âmbito do presente trabalho. A formação inicial deve patrocinar a construção de uma base profissional sólida que vai dar ao graduando autonomia e de responsabilidade para assumir a docência ou outra atividade pedagógica que escolher como atuação profissional. Já a formação continuada, se dá ao longo da vida profissional e é construída por meio de reflexão crítica sobre as experiências profissionais, ou seja, nos contextos de trabalho. Quer na formação inicial ou na continuada, Placco (1999) defende dimensões que precisam ser desenvolvidas, que ela denominou dimensões da formação, dentre elas, a dimensão técnico-científica, que envolve um conhecimento amplo, em uma perspectiva inter e transdisciplinar; a dimensão dos saberes para ensinar, que se refere aos conhecimentos que o(a) professor(a) deve adquirir sobre os estudantes (sua história, suas expectativas, suas necessidades), sobre as finalidades e utilização de procedimentos didáticos mais adequados de acordo com a tarefa a desempenhar; e sobre os aspectos afetivo e emocionais e os objetivos educacionais (sua visão de educação, tipo de homem que quer

formar). Também há a dimensão do trabalho coletivo e da construção coletiva do projeto pedagógico, na qual o(a) professor(a) deve entender que o trabalho pedagógico não é um trabalho isolado, mas se dá em torno de um projeto de educação com objetivos claros e em torno de um trabalho significativo que envolve professores, estudantes, pais e comunidade. Já a dimensão crítico-reflexiva, favorece que o(a) professor(a) desenvolva o processo reflexivo de metacognição, que implica o conhecimento sobre o seu próprio funcionamento cognitivo e pessoal e o desenvolvimento das habilidades de autorregulação; e a dimensão da formação continuada, que parte do pressuposto de que o profissional formado continuar pesquisando e questionando sua área de conhecimento, ampliando, assim, a sua formação básica. Por fim, a dimensão avaliativa, que refere a capacidade avaliativa do(a) professor(a) em relação aos aspectos de sua prática, que envolve habilidades de gerar soluções e mediações que ajudem nos processos de aprendizagem das crianças.

Por outro lado, o projeto MostraMática exigiu considerar como a Matemática se configura no contexto da Educação Infantil. O ponto de partida é a percepção de que o conhecimento matemático perpassa a vida cotidiana, pois foi criada culturalmente para ajudar os sujeitos a resolverem os problemas do cotidiano. Neste contexto, segundo a BNCC/2017 (Brasil, 2017), a matemática é uma linguagem, dentre as múltiplas linguagens que favorecem os direitos de aprendizagem e desenvolvimento das crianças de 0 a 5 anos. Para além de números, operações e formas geométricas, é uma linguagem e uma forma estruturar o pensamento que tem seu início nos primeiros anos de vida.

Para Lorenzato (2011), a criança precisa ser auxiliada a transformar suas ações em interiorizações (da ação à representação) para consolidar o conceito de número, sendo esse o grande desafio que começa na educação infantil. O uso de jogos e brincadeiras do dia a dia, como, por exemplo, brincar de Amarelinha, são experiências significativas que ajudam as crianças a levantarem hipóteses sobre contagem, formas, números, espaços, medidas etc.

Por fim, buscou-se suporte em Hernández (1998) sobre a Pedagogia de Projetos, que valoriza a participação do graduando e do professor-mediador no processo ensino-aprendizagem, tornando-os responsáveis pela elaboração e desenvolvimento de cada etapa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A experiência vivida pelos graduandos foi avaliada como positiva, pois agregou conhecimentos (dimensão técnico-científica), como exposto nas falas da Graduanda 1 e da Graduanda 5, “descobrimos que podemos trabalhar explorando obras de artes de Volpi e conectando aos Campos de Experiência os objetivos de aprendizagem, proporcionando experiências às crianças”. Além da aproximação ao que orienta a BNCC (Brasil, 2017), também foi apontado o conhecimento sobre “a relação da Matemática com o desenvolvimento cognitivo, motor e psicossocial das crianças na educação infantil” (Graduandas 2). Na dimensão dos saberes para ensinar, a ludicidade assumiu papel central, como citam as Graduandas 3 e 4: “trabalhar matemática de forma lúdica na educação infantil faz com que as crianças sintam maior prazer em aprender e se envolvam com a matemática de forma mais significativa”, pois, “a criança desenvolve a atenção, a concentração e os processos mentais. Os jogos estão inseridos no brincar, que é um direito de aprendizagem” (Graduanda 4).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo de conduzir um projeto que contribuísse para a formação de graduandos em Pedagogia gerou a MostraMática, ação desenvolvida para que pudessem identificar a matemática como linguagem que favorece os direitos de aprendizagem e desenvolvimento; refletir sobre a prática cotidiana e as experiências matemáticas em múltiplas linguagens (Arte, jogos, brincadeiras populares e literatura); e elaborar subsídios de trabalho com a matemática para a faixa etária de 4 e 5 anos.

O projeto colocou em evidência a necessária reflexão sobre a formação inicial dos professores. Pelo presente relato, ficou evidente que propostas formativas mais significativas, como a “MostraMática”, são necessárias nos cursos de graduação, uma vez que os graduandos foram desafiados a planejar, criar e apresentar estratégias para mediar os processos de aprendizagem das crianças, articulando variadas dimensões formativas.

Com a presente investigação, espera-se que novas pesquisas possam ser desenvolvidas no sentido de ampliar as ações de formação inicial docente para a atuação na educação infantil, favorecendo os direitos de aprendizagem e desenvolvimento.

AGRADECIMENTOS (Opcional)

Agradeço primeiramente a Deus, por ter permitido que eu tivesse saúde e determinação para não desanimar durante a realização deste trabalho;

Agradeço aos amigos e familiares e minha noiva, por todo o apoio e pela ajuda, que muito contribuíram para a realização deste trabalho;

Agradeço a professora Isabel Cristina Lima Conceição, por ter sido minha orientadora e ter desempenhado tal função com dedicação e amizade.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil e Ensino Fundamental. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017.

_____, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil. Brasília: MEC, SEB, 2010.

HERNANDEZ, F; VENTURA, M. A organização do currículo por projetos de trabalho. Porto Alegre: Artmed, 1998.

LORENZATO, S. Educação infantil e percepção matemática. 3 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

PLACCO, V. M. N. de S.; SILVA, S. H. C. de. A Formação do Professor: Reflexões, Desafios, Perspectivas. In. Coordenador Pedagógico e Formação Docente. São Paulo, Loyola, 1999.

IMPORTANTE:

Após publicados, os arquivos de trabalhos não poderão sofrer mais

nenhuma alteração ou correção.

Após aceitos, serão permitidas apenas correções ortográficas. Os casos serão analisados individualmente.