**XI CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO**

**A pesquisa em Educação: aprofundamento epistemológico e compromisso com as demandas sociais**

**31 mar., 1 e 2 abr. 2020 – Montes Claros (MG)**

**Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes)**

**A literatura infantil no processo de alfabetização matemática**

Francely Aparecida dos Santos

Unversidade Estadual de Montes Claros- Unimontes

francely.santos@unimontes.br

**RESUMO**

Este artigo tem por objetivo apresentar o relato da experiência realizada com acadêmicos (as) do 5º período do curso de Pedagogia, em que foi articulado a Literatura Infantil e a Matemática. Esse conteúdo faz parte da ementa da disciplina Matemática nas Séries Inciais do Ensino Fundamental e foi desenvolvido realizando a análise de 23 (vinte e três) livros diferentes, divididos em 6 (seis) grupos de trabalho. Essa atividade ajudou a ampliar o processo reflexivo relacionado ao ensino e à aprendizagem dos conteúdos matemáticos em turmas das Séries iniciais do Ensino Fundamental. Como resultados, podemos reforçar, pela avaliação dos acadêmicos (as), a importância desse tipo de trabalho em que a Literatura Infantil possa fazer parte das aulas de Matemática no curso de Pedagogia, como processo de formação para atuar na profissão docente. Por isso, concluímos reafirmando a necessidade de flexibilizar a relação entre Matemática e Literatura Infantil, como estratégia pedagógica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Literatura Infantil. Estratégia Pedagógica. Alfabetização Matemática.

**Introdução**

Utilizar a literatura infantil como estratégia pedagógica do trabalho com a Matemática nas salas de aula estimula os alunos a entenderem que não é difícil aprender os conhecimentos lógico-matemáticos a partir de situações rotineiras em sala de aula, já que a Matemática é também uma prática de linguagem.

Na ação prática dessa concepção e na busca de ampliar os conhecimentos dos estudantes do Curso de Pedagogia, no processo de formação inicial, o trabalho com essa temática foi realizado em sala de aula e também extraclasse, criando possibilidades de articular a Matemática e a literatura infantil em turmas de alfabetização.

O presente texto tem por objetivo apresentar a avaliação dos estudantes acerca do relato da experiência realizada com a turma do 5º período – noturno, do curso de Pedagogia, da Universidade Estadual de Montes Claros- Unimontes, ao ministrar, no 1º semestre de 2019, a disciplina Fundamentos e Metodologia da Matemática nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental.

**Literatura infantil no processo de alfabetização matemática**

É no contexto escolar que a criança passa pelo processo de aquisição do conhecimento oficial, provocando mudanças internas, rompendo paradigmas, ampliando o conhecimento do senso comum e transformando em conhecimento curricular. Com isto, as possibilidades de se comunicar, passando a usar uma linguagem diferente da linguagem do dia-a-dia, serão ampliadas e estabelecidas várias conexões de aprendizagem em Matemática.

Uma vez que, durante as aulas, os conceitos matemáticos podem ser trabalhados em parceria com a literatura infantil, também vão sendo construídos conceitos e aprendizagens matemáticas, por meio de investigações e problematizações e, assim, a linguagem dessa área vai se constituindo com a finalidade de comunicar ideias. Elas podem ser comunicadas por meio da escrita, da oralidade e de outras formas durante as aulas de Matemática, tornando-se essencial que o registro e a comunicação dessa aprendizagem personifiquem os entendimentos do que foi trabalhado ao utilizar a literatura infantil.

Para nós, a literatura infantil é uma estratégia pedagógica que propicia essa visão conjunta. Neste caso, a literatura infantil pode ser utilizada como instrumento de aquisição do conhecimento e da construção de conceitos matemáticos e de desenvolver a escrita, a leitura, e a aprendizagem escolar.

 Nesse contexto, a literatura infantil e a experiência diária podem ser vistas como componentes de intervenção pedagógica no processo de alfabetização como possibilidade de tornar a Matemática mais acessível aos alunos, quebrando a visão tradicional que, por vezes, a permeia.

**A Matemática e a literatura infantil: um relato de experiência**

Na perspectiva de tornar a Matemática e seu aprendizado mais dinâmico, leve e interessante foi que trabalhamos a literatura infantil como estratégia pedagógica de aprendizado matemático com a turma do 5º período do Curso de Pedagogia, experiência relatada neste artigo, que teve por objetivo apresentar a avaliação dos estudantes acerca do relato da experiência realizada com a disciplina Fundamentos e Metodologia da Matemática nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental.

É uma disciplina composta de 72h/a e na ementa tem alguns itens que favorecem essa reflexão, quais sejam:

Essa atividade foi realizada em três dias, totalizando 8 h/a presenciais e mais 4h/a de atividades extraclasse. Na aula anterior ao início dessa unidade de trabalho, foi solicitado que cada estudante levasse para as aulas da disciplina um livro de literatura infantil que mais gostasse de ler e/ou apreciasse. Nesse momento, os estudantes já sabiam o que seria feito, pois, ao iniciar o semestre, discutindo o Plano de Ensino, procedimentos de avaliação e cronograma de trabalho, eles já tinham consciência dos acontecimentos e rumos das aulas.

Em sala de aula, conforme a data prevista no cronograma, a primeira atividade foi uma aula expositiva dialogada seguida da leitura, por cada um deles, dos livros de literatura infantil trazidos pelos estudantes. Todos deveriam ouvir atentamente a leitura uns dos outros, identificar a linguagem matemática contida e justificá-la. Foi uma atividade de audição e análise de 19 (dezenove) livros de literatura infantil.

Com atividades desse modelo, os alunos são levados a compreender a linguagem matemática contida nos textos e estabelecer relações cognitivas entre a língua materna, situações da realidade e a linguagem matemática formal (SILVA, 2003).

No dia de realização da primeira parte da atividade, do total de 23(vinte e três) estudantes matriculados na disciplina, tinham 19 (dezenove) presentes em sala de aula.

É importante lembrar que os estudantes foram orientados a não explorar exaustivamente todas as possibilidades existentes. É necessário fazer uma escolha de qual conteúdo matemático será trabalhado com as crianças e tomar a decisão sobre ele. Os outros conteúdos, embora saibamos que estão presentes na literatura, podem ser explorados em outro livro.

Dos livros analisados, vimos que existem coincidências e divergências de conteúdos matemáticos entre eles. As coincidências foram os conceitos matemáticos, a contagem, a quantificação, a resolução de problema, o levantamento e testes de hipóteses, o raciocínio aditivo e subtrativo e a geometria. E os que divergiram foram os conceitos de cores, classificação, seriação e sequência das cores e grandezas contínuas.

Nesse sentido, Smole e Diniz (2001) afirmam que, para ler um texto matemático, compreender a situação problema que ali se apresenta e ser capaz de traçar estratégias para resolvê-lo, o aluno necessita, para além do domínio dos conhecimentos matemáticos, ser capaz de mobilizar seu conhecimento linguístico, seu conhecimento textual e seu conhecimento de mundo.

Prosseguindo a aula, os estudantes, realizaram estudos de artigos de revisão de literatura, de pesquisa e de relato de experiências sobre o assunto, que ao longo deste artigo são apresentados em seu embasamento teórico.

A atividade extraclasse que os estudantes realizaram foi: reler os artigos sugeridos e outros sobre o assunto que tiverem acesso. Depois, em seis grupos de trabalho, deveriam escolher um dos livros de literatura infantil, lidos e analisados e, a partir disso, elaborar um plano de aula ou uma sequência didática e posteriormente apresentar em sala de aula.

E em sala de aula, com 23 (vinte e três) estudantes presentes, na última atividade da unidade, os planejamentos elaborados foram apresentados, pelos grupos em forma de planos de aula.

As apresentações ocorreram de forma prática e oportunizando aos estudantes uma reflexão da possibilidade de utilizar a literatura infantil no processo de ensino e de aprendizagem matemático. Na sequência, cada grupo fez a apresentação do plano de aula, depois a leitura da história infantil escolhida e por fim realizaram as atividades propostas para um melhor entendimento das ideias planejadas sobre o assunto.

Analisando os planejamentos elaborados e executados, podemos afirmar que os estudantes conseguiram realizar a ligação entre a Matemática e a literatura infantil e mais que isso, eles conseguiram vislumbrar a possibilidade de essas atividades serem realizadas em sala de aula, tanto no estágio supervisionado como também nas oportunidades que terão no futuro, ao assumirem, como profissionais, suas salas de aula e seus pequenos estudantes da Educação Infantil ou das Séries Iniciais do Ensino Fundamental. O que afirmamos é perceptível pelos depoimentos avaliativos realizados ao final da unidade e transcritos para este artigo.

Um ensino que conecte a literatura infantil com a Matemática permite a reflexão e/ou diálogo sobre os elementos, os aspectos, as ideias, os conceitos matemáticos e outras áreas do conhecimento, bem como sobre as diferentes visões de mundo presentes na literatura.

Para finalizar a unidade, os estudantes fizeram a avaliação do processo que vivenciaram, refletindo sobre o aprendizado e a importância para a formação como acadêmicos do Curso de Pedagogia que, segundo o Projeto Político Pedagógico-PPP (2013), serão formados/habilitados para ministrar aulas na Educação Infantil e nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental.

Outros acadêmicos se mostraram surpresos com a possibilidade de a literatura infantil ser uma estratégia pedagógica para o ensino e aprendizagem da Matemática.

Podemos inferir que a surpresa demonstrada pelos estudantes pode estar relacionada à forma como foram educados e formados em relação à concepção de Matemática. Certamente, nos estudos da Educação Básica vivenciados por eles, tiveram aulas tradicionais de Matemática e não lhes foi apresentada essa possibilidade.

Com a utilização da literatura infantil como uma das estratégias pedagógicas, a Matemática passa a ser vista e sentida pelas crianças como algo acessível e que todos têm capacidade de aprender e a literatura ajuda nesse processo.

Sobre o gosto, o prazer, a ludicidade e as aulas dinâmicas traduzidas pelo trabalho com a literatura infantil nas aulas de Matemática, os acadêmicos afirmaram que esse aprendizado é importante e que, com as crianças, o ensino pode ser mais proveitoso.

A criança, o adolescente e o adulto quando ouve uma história, narrada de forma a fazer com que eles entendam que tudo o que está sendo lido também está escrito, mostrando-lhes as imagens, para que percebam que no contexto da história existe uma linguagem sendo transmitida, eles então desenvolvem a capacidade de imaginar a história e criar os acontecimentos na sua mente. Acreditamos que quando a criança ouve histórias e interage com elas, será capaz de ler e de escrever outras histórias cheias de magia.

 Neste momento, o professor deve aproveitar o interesse dos estudantes e criar ambiência mais lúdica que possibilite a exploração da alfabetização matemática, com o intuito de instigar o interesse pelas histórias e pelo conteúdo a ser aprendido. Com isso, os estudantes estarão abertos a aprendizagem, fazendo algo que está ligado ao deleite, como ouvir história, poesia, conto ou fábula, cabendo ao professor escolher qual será a melhor leitura a ser realizada.

Outros acadêmicos perceberam, pelos depoimentos apresentados, que a literatura infantil e a Matemática podem ser integradas, contextualizadas como novas possibilidades de aprendizagem da Matemática, e que esse aprendizado pode se transformar em belas e maravilhosas experiências.

 Quando os acadêmicos são chamados a realizarem uma atividade e essa atividade lhes fazem “brilhar os olhos”, podemos afirmar que ela poderá trazer “bons frutos” para a formação deles. Se essa formação for ancorada em um sentimento de gosto pela futura profissão, e desenvolvida por uma proposta pedagógica interessante, pode-se criar o desejo e a vontade de trabalhar com a literatura infantil nas salas de aulas, que no futuro, como professores ou mesmo durante os estágios supervisionados e obrigatórios poderão pedagogicamente assumir. Nesse caso, a utilização da literatura infantil como estratégia pedagógica proporciona um desvelamento para além da concepção simplista do que a literatura infantil significa e da concepção conturbada, sofrida, linear e dura que alguns deles têm da Matemática.

Para Abramovich (1995), a leitura implica a compreensão e a formação do sujeito e o ato de ler influencia na formação do pensamento, das ideias, das concepções, dos desejos, da visão da realidade. A literatura permite o contato com várias visões de mundo, com as histórias de diversos povos, diferentes locais, pois “é através duma história que se podem descobrir outros lugares, outros tempos, outros jeitos de agir e de ser, outra ética, outra ótica” (ABRAMOVICH, 1995, p. 17).

 Quando o professor usa a literatura infantil como estratégia pedagógica, ele está utilizando uma maneira diferenciada de ensinar, porque nas histórias apresentadas aos alunos sempre haverá um aspecto a ser discutido e a literatura infantil pode causar satisfação, tanto para os alunos quanto para os professores, pois ambos se envolvem nesse mundo mágico, onde a aprendizagem passa a ser um momento de grande prazer e de desenvolvimento.

**Considerações finais**

 Para a aquisição dos conhecimentos, partindo da literatura infantil, a aprendizagem poderá se tornar mais interessante, tanto para os acadêmicos e para os alunos que aprendem, quanto para o professor que ensina e participa desse processo.

 Enfim, o uso da literatura infantil tem se tornado uma estratégia pedagógica de grande importância, e além de ser uma atividade lúdica e prazerosa, pode cumprir um papel educativo na promoção do processo de alfabetização matemática dos estudantes.

No caso dos estudantes do 5º período noturno, Curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Montes Claros – Unimontes, podemos afirmar que a experiência do trabalho realizado para articular a Matemática e a literatura infantil foi, conforme demonstrado nos quadros I e II e nos depoimentos, que eles conseguiram visualizar as possibilidades que essa interação e integração possibilitam ao aprendizado dos alunos nas salas de aula e deles mesmos como futuros professores da Educação Infantil e das Séries Iniciais do Ensino Fundamental.

Dessa forma, podemos afirmar que o relato dessa experiência oportunizará a outros estudiosos e interessados nesse assunto a ampliação desses conhecimentos e a possibilidade de sentir a beleza que existe nos bons livros de literatura infantil como leitura deleite e também como estratégia pedagógica para a alfabetização matemática.

**Referências**

ABRAMOVICH, Fanny. *Literatura Infantil:* gostosuras e bobices. 5.ed. São Paulo: Scipione,1995.

FARIAS, C. A. *Alfabetos da alma:* histórias da tradição na escola. Porto Alegre: Sulina, 2006.

SILVA, A. C. *Matemática e Literatura Infantil:* um estudo sobre a formação do conceito de multiplicação. 2003. 189 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – CCHLA, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2003.

SMOLE, Kátia Cristina Stocoo. *Matemática e Literatura Infantil.* 3.ed. Belo Horizonte: Lê, 1998.

\_\_\_\_\_\_, Kátia C. Stocco.; DINIZ, Maria Ignês (orgs.). *Ler, escrever e resolver problemas:* habilidades básicas para aprender. 1ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2001.

WELCHMAN-TISCHER, R. *How to use children’s literature to teach mathematics.* Reston: NCTM, 1992.