



LEITURA, ESCRITA E PRODUÇÃO DE TEXTOS PARA A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA

HONORATO, Agda Isabele Gonsalves¹
 SOUZA, Italo Matheus Lima de²
 ALMEIDA, Anadeje Ferreira de³

Grupo de Trabalho (GT 8): Educação em Ciências e Matemática.

RESUMO

O presente trabalho reflete sobre o papel da leitura e da escrita na resolução de problemas matemáticos, buscando promover sua integração nas aulas de matemática, com o objetivo de favorecer o letramento matemático. Observamos que as dificuldades relacionadas à aprendizagem matemática dos estudantes podem estar associadas à competência matemática e à abordagem fragmentada dos problemas, muitas vezes desconectados do contexto social dos alunos. Além disso, apresenta uma experiência de formação continuada em Campo Alegre (AL), que envolveu a elaboração e produção de textos baseados em fábulas, utilizados como materiais didáticos para integrar a linguagem em seus aspectos mais amplos aos conteúdos matemáticos. Essa abordagem destaca a importância de trabalhar a leitura e a escrita de forma interdisciplinar, favorecendo o letramento matemático e contribuindo para uma aprendizagem mais significativa nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Palavras-chave: leitura. Matemática. resolução de problemas. formação de professores. letramento.

INTRODUÇÃO

Ao buscarmos elementos que justifiquem as dificuldades relacionadas ao desenvolvimento das aprendizagens matemáticas nos anos iniciais do Ensino Fundamental, muitas vezes, à competência leitora é apresentada como um dos fatores que mais influenciam neste processo. Porém, nas aulas de Matemática, observamos seu isolamento, no que se refere à diversidade de estratégias para o desenvolvimento dessas habilidades junto a outras disciplinas, desconsiderando o seu papel no âmbito social e em nosso cotidiano.

Neste relato, discutimos o papel da leitura, da escrita e da produção de textos no ensino e na aprendizagem de Matemática, a partir da perspectiva da Resolução de Problemas e do Letramento Matemático e sua implementação nas formações continuadas de professores que ensinam essa disciplina. Além disso, apresentamos uma experiência formativa focada na construção de materiais didáticos com essa abordagem, realizada em

¹Universidade Federal de Alagoas (UFAL). E-mail. agda.honorato@propep.ufal.br.

²Universidade Federal de Alagoas (UFAL). E-mail. anadejeferreiraufal@gmail.com.

³Universidade Federal de Alagoas (UFAL). E-mail. Italo.souza@cedu.ufal.br.





um encontro de formação continuada para professores que lecionam matemática no 1º ano dos anos iniciais do Ensino Fundamental, no município de Campo Alegre (AL), onde foram produzidos textos com foco nos conteúdos matemáticos, a partir da perspectiva da resolução de problemas e sob a ótica da leitura nas aulas de Matemática, com as fábulas como elemento presente no cotidiano social dos estudantes.

Leitura, escrita e produção de textos no ensino e na aprendizagem de Matemática

Ao pensarmos o papel da linguagem nas suas mais diversas expressões como a leitura, a escrita e a oralidade, Vygotsky (1984) nos diz que essa habilita as crianças a providenciarem instrumentos auxiliares na solução de tarefas difíceis, a planejarem a solução para um problema, sendo uma importante ferramenta para a aprendizagem, para o contato social e para a expressão de seu pensamento.

Na escola, Lerner (2002) reflete a leitura e a escrita como um desafio e discute elementos para concretizar a formação de praticantes da cultura escrita presente no âmbito social, destacando as necessidades de uma prática escolar que dialogue com este objetivo. No que tange à aprendizagem de Matemática, estas podem representar uma importante aliada, pois “as habilidades relacionadas à comunicação, como ler, escrever, desenhar e as habilidades relacionadas à matemática podem desenvolver-se uma auxiliando a outra” (Smole e Diniz, 2001, p.12), proporcionando experiências mais significativas ao aproximar-a da prática social da leitura e da escrita.

Neste sentido, nos remetemos ao Letramento Matemático, como uma perspectiva que busca desenvolver a capacidade de fazer um uso funcional das habilidades matemáticas solicitadas no cotidiano (TOLEDO, 2004) e, destacamos para a formação de um leitor nas aulas de matemática, a importância de se trabalhar “com recursos como a leitura de textos jornalísticos, histórias em quadrinhos e até mesmo poemas” (Smole, 2001, p.81), os transformando em elementos significativos para a construção destas habilidades.

O ensino e a aprendizagem por meio da Resolução de problemas matemáticos





A leitura, a escrita e a resolução de problemas estão no centro das habilidades a serem desenvolvidas pelos estudantes nas escolas. No entanto, “a prática social da leitura e da escrita, [...] aparece em geral na escola fragmentada em pedacinhos não-significativos” (Lerner, 2002, p.33), movimento observado no tratamento com os problemas matemáticos, que, na maioria das vezes, são abordados em uma perspectiva que prioriza o exercício matemático à sua contextualização e representação social.

No entanto, “o desenvolvimento da resolução de problemas, como habilidade fortemente ligada à aprendizagem de matemática, pode complementar-se e fortalecer-se quando se aproxima da aprendizagem da leitura e da escrita” (Smole e Diniz, 2001, p.12), pois estes apresentam-se como elementos essencialmente presentes nas aulas de Matemática. Assim, consideramos que a leitura, a escrita e a oralidade presentes no âmago dos diversos gêneros textuais podem contribuir na formação das aprendizagens matemáticas e aproximá-las de sua funcionalidade social.

Formação continuada de professores que Ensinam Matemática

Tardif (2014) afirma que o professor ideal é alguém que deve conhecer sua matéria, sua disciplina e seu programa, sendo este um desafio ao professor que ensina Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, uma vez que, suas formações muitas vezes não contemplam a diversidade de conteúdos e saberes necessários ao ensino desta disciplina.

Ao tratar as características do conhecimento matemático, Carvalho (1994, p.22) evidencia que “é importante que, num curso de formação de professores, se reflita sobre a linguagem matemática, as técnicas operatórias, o cálculo mental e a resolução de problemas”, desenvolvendo seus conhecimentos em relação ao ensino da disciplina.

Além disto, a mesma identifica a necessidade de incluir “temas que favoreçam a aprendizagem da matemática como realizar atividades com material didático e aprender a elaborar com matéria-prima simples e acessível no seu ambiente social” na formação dos professores.

Desta forma, descrevemos a seguir uma proposta de formação continuada que buscou implementar os pressupostos teóricos discutidos acerca da leitura, escrita e





produção de textos no ensino e na aprendizagem de Matemática, por meio da resolução de problemas.

METODOLOGIA

Este relato de experiência caracteriza-se por uma abordagem qualitativa. Conforme destaca Minayo (2009), esse tipo de pesquisa busca compreender questões específicas relacionadas a dimensões da realidade social que não podem ser expressas numericamente, trabalhando com sentidos, valores, crenças, posturas e intenções. Trata-se ainda de uma pesquisa descritiva, pois visa expor e detalhar eventos e fenômenos observados em um contexto particular (Gil, 2008).

A experiência compartilhada foi realizada por meio de uma ação formativa com professoras alfabetizadoras da rede municipal de Campo Alegre – AL, organizada em duas fases principais: (1) realização de uma roda de conversa sobre letramento matemático; e (2) elaboração de situações-problemas baseadas em fábulas. A atividade integrou a proposta de formação continuada promovida pela gestão municipal, sendo realizada presencialmente no dia 5 de maio de 2025, no auditório da Secretaria Municipal de Educação, das 13h às 17h. O encontro contou com a participação de cerca de 23 professoras que atuam nas turmas dos 1º anos do município destacado.

Roda de conversa sobre a letramento matemático

No início do encontro formativo, promoveu-se uma discussão sobre a importância do letramento matemático no primeiro ano do Ensino Fundamental. Assim como é fundamental que as crianças compreendam a função social da escrita, é igualmente necessário que atribuam significado às aprendizagens relacionadas à matemática, reconhecendo sua presença e utilidade nas práticas sociais do cotidiano.

Assim, o foco deste primeiro momento foi apresentar às professoras presentes propostas de como integrar a leitura, a escrita e a matemática, especificamente conteúdos referentes à resolução de problemas.

Dessa maneira, foi utilizada a seguinte proposta apresentada na Figura 1:





Figura 1 - Proposta para trabalhar a resolução de problemas utilizando a linguagem escrita.

A Raposa e a Matemática



Era uma vez uma raposa muito curiosa que adorava desafios. Um dia, caminhando pelo bosque, ela viu uma linda macieira cheia de maçãs vermelhas e brilhantes.

— Que maravilha! — exclamou a raposa. — Vou pegar algumas para meu lanche!

Mas os galhos estavam altos, e ela teve uma ideia:

— Vou empilhar pedras para alcançar!

Logo cedo, a raposa encontrou 3 pedras e, depois, mais 5 pedras à tarde.

Quantas pedras ela juntou no total?

Fonte: Dados da pesquisa

Os resultados evidenciados por meio desta proposta, demonstraram que as professoras puderam compreender como integrar, de forma interdisciplinar, a leitura, a escrita e a matemática, de modo que o letramento matemático fosse efetivamente contemplado no processo de ensino-aprendizagem. Essa abordagem reforça a ideia de que as áreas do conhecimento não devem ser trabalhadas de maneira isolada, mas em constante diálogo. Como afirmam Smole e Diniz (2001), o desenvolvimento da habilidade de resolver problemas, essencial no aprendizado da matemática, pode ser ampliado e fortalecido quando articulado à leitura e à escrita, por meio de estratégias comunicativas que favoreçam a compreensão e a expressão dos alunos.

Elaboração de situações-problemas baseadas em fábulas

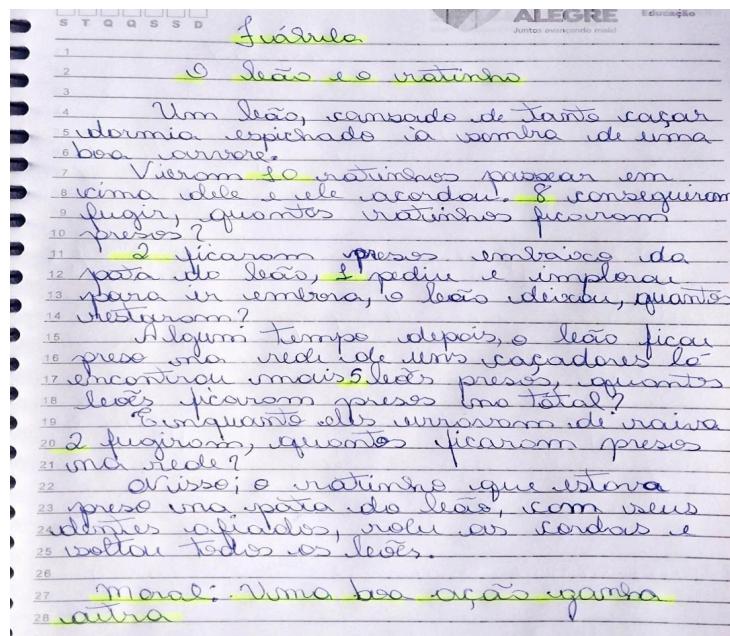
Logo após, no segundo momento, as professoras foram organizadas em grupos, e cada grupo ficou responsável por desenvolver, a partir de fábulas, situações-problema. Devido ao número de páginas, neste estudo será apresentado apenas os resultados de um único grupo

O Grupo 1 a tendo como referência a fábula intitulada como “O leão e o ratinho” desenvolveu a seguinte situação-problema demonstrada na Figura 2:





Figura 2- Situação-problema elaborada pelo Grupo 1.



Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados evidenciam que as professoras do Grupo 1 compreenderam a proposta do encontro formativo e conseguiram aplicá-la de maneira eficaz, ao elaborarem situações-problema a partir de fábulas, conforme proposto. Essa prática demonstrou não apenas a apropriação dos conteúdos discutidos, mas também o entendimento da importância de integrar linguagem, leitura e matemática de forma significativa no processo de ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, o encontro formativo contribuiu para o fortalecimento das práticas pedagógicas das docentes, alinhando-se à perspectiva de Carvalho (1994), que ressalta a importância de refletir, na formação de professores, sobre a linguagem matemática, as técnicas operatórias, o cálculo mental e a resolução de problemas, a fim de ampliar o domínio dos conhecimentos necessários ao ensino da disciplina.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A formação continuada pode representar uma importante ferramenta no desenvolvimento dos saberes necessários à formação de professores que ensinam





Matemática, ao passo que, considera esta disciplina a partir de sua funcionalidade social. Com isto, relatamos a busca pela construção destes saberes junto aos professores que lecionam a disciplina no 1º ano do Ensino Fundamental da rede municipal de Campo Alegre. Foi possível perceber que, o momento formativo possibilitou um olhar para o currículo, ao considerar os conteúdos matemáticos a serem abordados em sala de aula, a produção de materiais didáticos (textos) com foco nas habilidades e aprendizagens pretendidas, a partir da perspectiva da resolução de problemas e sob a ótica da leitura nas aulas de Matemática. Além disso, oportunizou a reflexão acerca da leitura como elemento presente nas aulas de Matemática e para além da leitura de problemas distantes do contexto e da funcionalidade social presente no cotidiano dos estudantes, ao considerar as fábulas como elemento presente em seu cotidiano social.

REFERÊNCIAS

- CARVALHO, D. L. de. **Metodologia do Ensino da Matemática**. São Paulo: Cortez, 1994.
- LERNER, D. **Ler e escrever na escola**: o real, o possível e o necessário. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- SMOLE, K. S; DINIZ, M. I. Ler e aprender matemática. In: SMOLE, K. S; DINIZ, M. I. **Ler, escrever e resolver problemas**: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001. p. 69–86.
- VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1984.
- TARDIF, M. **Saberes docentes e formações profissionais**. 15. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
- TOLEDO, M. E. R. O. Numeramento e escolarização: o papel da escola no enfrentamento das demandas matemáticas cotidianas. In: FONSECA, M. C. F. R. [org.]. **Letramento no Brasil**: habilidades matemáticas. São Paulo: Global, 2004, p. 91-105.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.
- MINAYO, M. C. de S. **O desafio da pesquisa social**. In: MINAYO, M. C. S. (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro, RJ: Vozes, 2009. p. 09-29.

