

A IMPORTÂNCIA DA INTERPRETAÇÃO TEXTUAL NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS

José Augusto Pereira Nogueira ¹
Maurício Pereira Nogueira ²

INTRODUÇÃO

O presente trabalho versa sobre a importante relação entre Matemática e Língua Portuguesa, mostrando que essas disciplinas escolares, embora muitas vezes possam parecer distintas, essas duas áreas do conhecimento estão intrinsecamente ligadas em diversos aspectos, destacando-se a importância da interpretação textual na resolução de problemas matemáticos.

A Matemática é frequentemente considerada como uma ciência exata, preocupada com números e cálculos. No entanto, muitos dos desafios matemáticos enfrentados não são simplesmente uma questão de aplicar fórmulas, mas sim de interpretar corretamente os problemas apresentados. É aqui que entra a Língua Portuguesa, fornecendo as habilidades possíveis para compreender e analisar os enunciados matemáticos.

Os problemas de matemática frequentemente ocultam uma compreensão profunda do que está sendo solicitado, e essa compreensão começa com a habilidade de interpretação detalhada das informações fornecidas no texto do problema. Desta forma, a interpretação textual é fundamental para traduzir esses problemas de sua forma escrita para uma linguagem matemática precisa.

Em problemas complexos, muitas vezes é necessário extrair dados importantes de informações longas e específicas. Palavras-chave e expressões são pistas importantes que orientam o aluno na escolha da estratégia correta para resolver o problema. Termos como "soma", "diferença", "produto", entre outros, sinalizam as operações matemáticas possíveis. A compreensão (e possível resolução) do problema pode ser obtida observando que os símbolos matemáticos podem ser representados por palavras em português (Silveira e Ripardo, 2013).

Analisar e sintetizar essas informações é uma habilidade fundamental que combina elementos da Matemática e da Língua Portuguesa. Para Lorensatti (2009, p. 92)

Há a necessidade da língua para ler e compreender o texto de Matemática e, se esse for um problema, de dar significado à sua solução. Por outro lado, é necessário ler e

¹ Mestre do curso de Matemática da Universidade Federal do Cariri – UFCA, augusto.pnog@gmail.com;

² Mestrando do curso de Educação da Universidade Regional do Cariri - URCA, mauricio77pereira@gmail.com.

escrever em linguagem matemática, compreender os significados dos símbolos, dos sinais ou das notações próprias dessa linguagem.

Este trabalho tem por objetivo mostrar que a interpretação textual é fundamental para traduzir problemas matemáticos de sua forma escrita para uma linguagem matemática precisa, possibilitando discernir quais informações são relevantes e quais podem ser descartadas, o que facilita a resolução da questão.

METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado por meio de uma pesquisa bibliográfica, considerando artigos e livros, cujo arcabouço teórico apresenta autores que direcionam seus estudos para a compreensão de como se dar a interação entre a Língua Portuguesa e a matemática, destacando a importância da leitura e da interpretação de textos para a resolução de problemas de matemática.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para solucionar uma questão de matemática é necessário observar quais informações são relevantes na resolução. Segundo Polya (1995, p.4), para a resolução de um problema matemático são necessárias quatro fases.

Primeiro, temos que compreender o problema, temos de perceber claramente o que é necessário. Segundo, temos de ver como os diversos itens estão interrelacionados, como a incógnita está ligada aos dados, para termos ideia da resolução, para estabelecermos um plano. Terceiro, executamos o nosso plano. Quarto, fazemos um retrospecto da resolução completa, revendo-a e discutindo-a.

Desta forma a compreensão do problema se torna imprescindível para que se chegue na resolução corretamente e a interpretação textual torna-se essencial para discernir quais informações são relevantes e quais podem ser descartadas (Bacelar, 2021).

Uma estratégia eficaz para melhorar a interpretação de textos é através da leitura. Os estudantes que possuem o hábito de ler diariamente desenvolvem habilidades de pensamento matemático e raciocínio lógico com melhor precisão, pois costumam traçar estratégias e resolver problemas no cotidiano (Rock e Sabião, 2018).

Sobre a importância da compreensão textual Smole e Diniz (2001, p.70) afirmam que

Compreender um texto é uma tarefa difícil, que envolve interpretação, decodificação, análise, síntese, seleção, antecipação e autocorreção. Quanto maior a compreensão do texto, mais o leitor poderá aprender a partir do que lê. Se há uma intenção de que o

aluno aprenda através da leitura, não basta simplesmente pedir para que ele leia, nem é suficiente relegar a leitura às aulas de língua materna; torna-se imprescindível que todas as áreas do conhecimento tomem para si a tarefa de formar o leitor.

Fazer uso da leitura nas aulas de matemática permite que o professor contextualize as questões, trazendo uma abordagem mais simples e conectando conceitos matemáticos com a realidade dos estudantes (Roedel, 2016).

Segundo Smole (1997, p. 13) a partir da relação entre leitura e matemática, as crianças podem

- a) relacionar as ideias matemáticas à realidade, de forma a deixar clara e explícita sua participação, presença e utilização nos vários campos da atuação humana, valorizando assim o uso social e cultural da matemática;
- b) relacionar as ideias matemáticas com as demais disciplinas ou temas de outras disciplinas;
- c) reconhecer a relação entre diferentes tópicos da matemática relacionando várias representações de conceitos ou procedimentos umas com as outras;
- d) explorar problemas e descrever resultados usando modelos ou representações gráficas, numéricas, físicas e verbais.

Neste sentido, é indispensável que as crianças tenham o hábito de ler desde pequenas e além disso deve-se incentivar a leitura de textos matemáticos, para que o estudante se familiarize com os conceitos da disciplina.

A comunicação eficaz dos resultados também depende da interpretação textual. Depois de resolver um problema matemático, é necessário expressar os resultados de maneira clara e precisa. Isso requer habilidades de expressão escrita elaboradas no estudo da Língua Portuguesa, garantindo que os resultados sejam comunicados de forma compreensível para os outros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os estudos analisados é possível chegar à compreensão de que a interpretação textual desempenha papel fundamental na resolução de problemas matemáticos, pois, sem o entendimento do que ler não se consegue resolver as situações matemáticas, tão presente no cotidiano da sala de aula.

Desta forma considera-se essencial que haja a interação, permanente, entre as disciplinas Língua Portuguesa e Matemática para que os desafios apresentados pela Matemática sejam solucionados pela capacidade interpretativa que a Língua Portuguesa oferece.

Havendo essa integração entre essas duas disciplinas, os alunos podem desenvolver uma compreensão mais profunda e holística do processo de resolução de problemas matemáticos,

preparando-se melhor para enfrentar desafios complexos de maneira mais confiante e com maior habilidade.

Palavras-chave: Interpretação textual; Língua Portuguesa; Matemática; Resolução de problemas.

REFERÊNCIAS

BACELAR, G. R. **A importância da leitura para a resolução de problemas matemáticos.** 2021. Disponível em: <https://relatosescolares.com.br/a-importancia-da-leitura-para-a-resolucao-de-problemas-matematicos/>. Acesso em: 28/03/2024.

LORENSATTI, E. J. C. Linguagem Matemática e Língua portuguesa: diálogo necessário na resolução de problemas matemáticos. **Conjectura: filosofia e educação (UCB)**, v. 14, p. 89-99, 2009.

POLYA, G. **A Arte de Resolver Problemas: um novo aspecto do método matemático.** Rio de Janeiro: Interciência, 1995.

ROCK, G. G. T.; SABIÃO, R. M. A Importância da Leitura e Interpretação na Matemática. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento.** Ano 03, Ed. 02, Vol. 01, p. 63-84, 2018. ISSN:2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/interpretacao-na-matematica#:~:text=Acredita%2Dse%20que%20a%20leitura,dia%20e%20principalmente%20na%20Matem%C3%A1tica>. Acesso em: 28/03/2024.

ROEDEL, T. A. **Importância da Leitura e da Literatura no Ensino da Matemática.** XX Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática, EMBRAPEM, 2016. Disponível em: http://www.ebrapem2016.ufpr.br/wp-content/uploads/2016/04/gd1_tatiana_roedel.pdf. Acesso em: 28/03/2024.

SILVEIRA, M. R. A., RIPARDO, R. Matemática versus língua Portuguesa: o ângulo agudo de uma relação ímpar. **Margens: Dossiê Educação Matemática**, vol. 7, no. 8, 2013.

SMOLE, K. C. S.; CÂNDIDO, P. T.; STANCANELLI, R. **Matemática e literatura infantil**. 2. Ed. Belo Horizonte: Lê, 1997.

SMOLE, K. C. S. & DINIZ, M. I. **Ler, escrever e resolver problemas**: habilidades básicas para aprender Matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001.