



**A INSERÇÃO DE TEXTOS NAS AULAS DE MATEMÁTICA: LEITURA,
INTEPRETAÇÃO E ESCRITA COMO ESTRATÉGIAS DE ENSINO E
APRENDIZAGEM**

*Lucimara Aparecida dos Santos
Secretaria de Educação do Estado do Paraná
lusantos76@hotmail.com*

Resumo:

O presente relato de experiência discorre sobre a utilização da leitura, interpretação e escrita de textos de diferentes gêneros textuais como possibilidade de desenvolvimento de atividades visando o ensino e aprendizagem nas aulas de Matemática. Apresenta também a descrição de uma atividade realizada com alunos da “8ª série” do Ensino Fundamental no ano de 2009 utilizando uma “*notícia de jornal*”. Para a construção deste texto, buscamos amparo na literatura quando destacamos a importância e contribuições da leitura, da interpretação e da escrita nas aulas de Matemática para a compreensão de textos informativos e que contém elementos que podem ser explorados com uma abordagem matemática. Ao analisarmos os resultados obtidos, compreendemos que além de abordar os conteúdos específicos da disciplina de Matemática, foi possível explorar conhecimentos oriundos de outras áreas, bem como fomentar discussões acerca de temas de interesse social.

Palavras-chave: Educação Matemática. Gêneros textuais e a Matemática. Leitura, interpretação e escrita de textos nas aulas de Matemática.

INTRODUÇÃO

A experiência relatada neste texto, provém de um trabalho desenvolvido com alunos do Ensino Fundamental anos finais de um Colégio da Rede Estadual de Ensino do município de Foz do Iguaçu - PR, como requisito parcial de conclusão de curso de pós graduação no ano de 2009. O trabalho foi intitulado de “Leitura, escrita e interpretação de textos: contribuições para o ensino e aprendizagem em matemática¹”. Para a construção do texto que compôs a monografia, além da revisão de literatura, optamos por apresentar aos alunos diferentes gêneros textuais para então, implementarmos com eles, as atividades planejadas.

¹ Monografia orientada pela professora Dra. Anemari Roesler Lursen Vieira Lopes. Especialização em Educação Matemática: enfoques múltiplos - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, no ano de 2009.



Basta trazermos para as aulas de Matemática um texto que requer leitura e discussão acerca do tema abordado, com o intuito de explorarmos as suas potencialidades matemáticas que logo ouvimos de alguns estudantes mais espontâneos: “*professor(a), ‘tá’ parecendo aula de Português...*”

Essa expressão que ecoa nas salas de aula, na maioria das vezes, despreziosamente, nos remete a pensar na importância da associação da leitura, interpretação e escrita às aulas de Matemática. Essa reflexão é percebida no trabalho de Luvison e Grando (2012), quando as autoras mencionam que a inserção de diferentes gêneros textuais nas aulas pode contribuir para a melhoria do ensino e da aprendizagem em Matemática.

Ao se referir à importância da comunicação, Luvison e Grando (2012, p. 155) consideram que “[...] toda atividade humana passa pelo caminho da linguagem, em que são inter-relacionadas através das intenções, do sentido atribuído, do momento vivido pelo sujeito, possibilitando uma ‘atitude responsiva’ diante das palavras e seus escritos”. É possível compreender a “comunicação” nesse relato de experiência como sendo a ação de transmitir uma mensagem (no caso de nossa atividade, uma notícia) e a relação estabelecida com quem a lê e o modo como ele a interpreta. O hábito da leitura vai além de uma decodificação da escrita ou como mera distração. Kleiman e Moraes (1999, p. 56), ressaltam a importância da leitura “[...] para compreender e aprender aquilo for relevante para o desenvolvimento de alguma outra atividade, conceito, valor, informação”.

Enquanto professores, notamos as dificuldades que muitos estudantes têm em interpretar enunciados e deles, extrair as questões matemáticas a serem solucionadas. Lorensatti (2009, p. 97) afirma que o professor pode proporcionar aos alunos, textos que apresentem “[...] informações numéricas fazendo parte da estrutura argumentativa do texto, cuja leitura demanda pesquisa de vocabulário, ideias ou argumentações próprias do conhecimento matemático”.

A prática da leitura, interpretação e escrita nas aulas de Matemática com a introdução de textos que apresentem elementos de conteúdos matemáticos, pode vir a contribuir para a redução de tais dificuldades mencionadas no parágrafo anterior. É certo



que tal prática não se instaura repentinamente, ela necessita ser exercitada com mais frequência para que os estudantes possam se familiarizar com essa metodologia.

Durante a realização das atividades para o trabalho de conclusão do curso, os alunos foram instigados a ler, interpretar e exercitar a escrita ao produzirem seus próprios textos com a exploração de conteúdos de cunho matemático, com o intuito de explorar as potencialidades da utilização de textos nas aulas de Matemática. Dessa ação, resultaram produções com elementos matemáticos sob a forma de: a) poema e poesia; b) contos e textos; c) notícias de jornais e d) literatura de Monteiro Lobato: aritmética da Emília. Outras atividades envolvendo a história da Matemática, letra de música e atividades envolvendo o sistema monetário brasileiro completam a sequência de atividades implementadas.

Na impossibilidade de descrevermos todas as produções nesse relato de experiência, optamos por discorrer sobre o modo como a atividade que envolveu uma “*notícia de jornal*” foi desenvolvida com os estudantes de uma turma de 8ª série (atualmente, 9ª ano do Ensino Fundamental, anos finais).

Concluimos, com algumas considerações que emergiram da realização dessa atividade e que consideramos relevantes para uma análise das possibilidades de trabalharmos com textos nas aulas de Matemática e as suas contribuições para o ensino e aprendizagem.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A inter-relação entre o ensino e aprendizagem de Matemática e da Língua Materna e suas habilidades desenvolvidas é cada vez mais evidente. Menezes (2011, p. 69), ao discorrer sobre a interação entre a Matemática e a língua, mesmo dando ênfase em particular à literatura, nos diz que

A Matemática fornece à língua, e em particular à literatura, estruturação de pensamento, organização lógica e articulação do discurso. Já a língua fornece à Matemática capacidades comunicativas, como a leitura e interpretação de texto (escrito e oral) e também capacidades de expressão (escrita e oral, em particular a discussão). (MENEZES, 2011, p. 69).



E apesar de encontrarmos diversas produções científicas sobre esse assunto, muitos esforços ainda vêm sendo feitos para que essa inter-relação seja explorada com maior efetividade no ambiente escolar. Isso nos permite acreditar na viabilidade de trazer ao conhecimento do leitor a nossa experiência vivida com o uso de textos nas aulas de Matemática em prol da melhoria do ensino e da aprendizagem.

Durante a leitura das Diretrizes Curriculares da Educação Básica de Matemática do Estado do Paraná (2008, p. 49) encontramos menções sobre a necessidade de um ensino que oportunize um “[...] processo pedagógico em Matemática contribua para que o estudante tenha condições de constatar regularidades, generalizações e apropriação de linguagem adequada para descrever e interpretar fenômenos matemáticos e de outras áreas do conhecimento”.

Apesar de não serem focos de nossa discussão neste texto, temos visto que algumas tendências metodológicas para o ensino de Matemática têm dado espaço a esse modo de pensar o ensino, quando recomendam que os professores proporcionem em suas aulas

[...] um espaço de discussão no qual os alunos pensem sobre os problemas que irão resolver, elaborem uma estratégia, apresentem suas hipóteses e façam o registro da solução encontrada ou de recursos que utilizaram para chegarem ao resultado (PARANÁ, 2008, p. 63).

A produção do saber matemático quando se apoia na leitura, escrita e interpretação de textos solicita, conforme ressaltam Luvison e Grandó (2012), que os alunos tenham

[...] acesso à diversidade textual, a fim de que os alunos compreendam a função social do texto, presente quando leitor e escritor possuem a compreensão da totalidade do próprio texto; ou seja, é preciso saber para quem, com qual finalidade e qual gênero está sendo utilizado para determinada mensagem, já que a sua escolha é feita de acordo com as necessidades próprias de quem escreve, lê e comunica (LUVISON; GRANDÓ, 2012, p. 158).

Podemos compreender, conforme a citação acima, que o contato com diferentes gêneros textuais ampliam as possibilidades de expansão da capacidade de compreensão do lido e que a escolha com finalidades bem definidas corroboram para que as informações contemplem as necessidades de transmissão da mensagem pelo escritor e de entendimento de quem lê. É nesse processo que a comunicação acontece.

Fonseca e Cardoso (2009, p. 66) defendem a ideia de que

A leitura de textos que tenham como objeto conceitos e procedimentos matemáticos, história da Matemática, ou reflexões sobre a Matemática, seus



problemas, seus métodos, seus desafios podem, porém, muito mais que orientar a execução de determinada técnica, agregar elementos que não só favoreçam a constituição de significados dos conteúdos matemáticos, mas também colaborem para a produção de sentidos da própria Matemática e de sua aprendizagem pelo aluno (FONSECA; CARDOSO, 2009, p. 66).

Desse modo, torna-se possível a inserção da leitura, interpretação e escrita nas aulas de Matemática sem perder de vista as bases específicas que fundamentam os conteúdos da disciplina “[...] como um corpo de conhecimentos, resultado de construções humanas, resposta a suas demandas e expectativas, patrimônio cultural das sociedades [...]”. (FONSECA; CARDOSO, 2009, p. 71).

Após tecermos considerações sobre o uso de variados gêneros textuais nas aulas de Matemática, amparados na literatura, passamos à descrição da experiência com a implementação da atividade com os estudantes.

DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA EXPERIÊNCIA

O ato de ensinar e aprender é um constante se *reinventar-se*. Segundo a definição dada pelo dicionário *online* da língua portuguesa Dicio (2021), *reinventar* significa “Tornar a inventar, recriar uma solução para um problema antigo mas que exige uma nova abordagem; reelaborar [...]”. Quando dizemos *reinventar-se*, nos referimos ao constante transitar entre a condição de quem, desde os tempos de escolarização até a formação profissional como professor, continua vivendo a dualidade do ensinar e aprender.

Procurando ampliar estratégias que favoreçam o ensino e a aprendizagem, elaboramos e implementamos a atividade com uma turma de 8ª série (atualmente, 9º ano) explorando na aula de Matemática, a leitura e a discussão de uma reportagem de jornal² que abordava como tema central, a questão da fome e o desperdício de alimentos.

Apresentamos a seguir, um trecho da reportagem que foi lida juntamente com os estudantes como um disparador de discussão em sala de aula.

² Reportagem intitulada “Alimentos: de cada seis, um passa fome. Em contraposição, o desperdício de comida continua elevado, evidenciando a injustiça social”, foi escrita por Francielly Hirata e publicada no jornal Gazeta do Paraná, no dia 20 de junho de 2009.



Quadro 1: trecho da reportagem “alimentos: de cada seis, um passa fome”

Em contraposição, o desperdício de comida continua elevado, evidenciando a injustiça social

Mais de um bilhão de pessoas passam fome hoje no mundo. O número foi divulgado ontem (19) pela FAO das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação, e representa os resultados parciais do relatório sobre a segurança alimentar em 2009. Segundo a organização, desde o ano passado a população que não tem o que comer aumentou em aproximadamente 100 milhões, alcançando o total de 1,02 bilhão, ou seja, em todo mundo de cada seis pessoas uma sofre de desnutrição.

O relatório sobre a segurança alimentar revela ainda que a maioria das pessoas subnutridas vive em países em desenvolvimento. “Quase 53 milhões de pessoas sofrerão fome em 2009 na América Latina e Caribe”, afirma o estudo que ainda enumera a quantidade de pessoas passando fome em diferentes pontos do mundo, como as 642 milhões na Ásia-Pacífico, 265 milhões na África subsaariana, 42 milhões no Oriente Médio e África do Norte e 15 milhões nos países em desenvolvimento. [...]

Fonte: jornal Gazeta do Paraná, edição de 20 de junho de 2009 (texto adaptado).

Propormos primeiramente a leitura do texto e sua discussão dando espaço aos comentários e questionamentos dos estudantes. Em seguida, propomos aos alunos que elaborassem seus próprios textos dissertativos amparados nas informações advindas do texto lido, nas discussões sobre ele e nos conhecimentos que já possuíam sobre o tema.

Com essa atividade os alunos tiveram um momento para exercitar a leitura e a interpretação e através da escrita dos próprios textos, tiveram a oportunidade de expor suas compreensões e demonstrar seus conhecimentos acerca do assunto abordado na reportagem. Alguns alunos demonstraram criticidade ao expor suas opiniões em relação a maus hábitos alimentares de algumas pessoas e a importância de se discutir soluções para a redução da crise alimentícia no mundo.

Ao considerar os elementos matemáticos expressos no corpo do texto jornalístico “Alimentos: de cada seis, um passa fome”, solicitamos aos alunos, num segundo momento, que realizassem uma pesquisa de preços em supermercados de alguns itens que fazem parte da Cesta Básica Nacional. Apresentamos abaixo, um quadro com exemplos de itens que foram utilizados para a realização da atividade. Informamos que alguns itens e suas quantidades foram alterados para que se adaptassem à realidade dos alunos.

Quadro 2: exemplos itens que compõem a Cesta Básica Nacional

Alimentos	Kg/Litro	Custo (R\$)	Região 3	Custo (R\$) para a região 3
Feijão	1Kg		4,5 Kg	
Arroz	5 Kg		3, 0 Kg	
Farinha	1 Kg		1,5 Kg	
...	
Café em pó	1 Kg		600 g	
Açúcar	5 Kg		3,0 Kg	

VI SEMINÁRIO DE ESCRITAS E LEITURAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (VI SELEM)



Banha/Óleo	900 ml		900 ml	
Manteiga	250 g		750 g	
Total				

Fonte: região 3 – Estados do Paraná, Santa Catarina, Rio grande do Sul, Mato grosso e Mato Grosso do Sul (adaptada).

Além de realizarem os cálculos (operações fundamentais e regra de três simples) e algumas equivalências por motivos das quantidades que nem sempre eram inteiras, os estudantes compararam o resultado final encontrado do valor da Cesta Básica usada para a realização da atividade e a porcentagem que ela representou em relação ao salário mínimo vigente na época, que era de R\$ 465,00. Chamamos a atenção para outros itens tão necessários quanto esses presentes na Cesta Básica e que não estão contemplados na lista acima e que fazem parte do consumo diário das pessoas, levando-os a refletir se o valor do salário mínimo era suficiente para suprir tais necessidades ou não. Dentre os itens considerados necessários e que não se classificam como gêneros alimentícios, estão os produtos de higiene pessoal, vestuário, medicamentos e outros.

Dessa forma, pudemos valorizar não somente a interpretação do noticiado pela reportagem, mas proporcionar momentos de compartilhamento de compreensões expostas durante a conversa sobre o texto, dada a condição de que um texto no formato jornalístico informativo permite ir além das informações nele contidas, fazendo comparações e confrontando conceitos já aprendidos através de outras fontes (KLEIMAN; MORAES, 1999; LUVISON; GRANDO, 2012).

Encerramos a descrição da atividade e os seus desdobramentos, bem como as oportunidades de aprofundarmos no tema proposto pela reportagem e outras discussões que se tornaram possíveis, pois possuíam relação com o assunto. Na sequência, apresentamos algumas considerações acerca da leitura, interpretação e escrita de textos nas aulas de Matemática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao nos aproximarmos do final da escrita desse relato de experiência, compreendemos que em se tratando de leitura, interpretação e escrita de textos, esse tema



abrange muitas áreas do conhecimento. Em relação à atividade descrita, notamos que apesar do tempo que ela foi realizada, pois ela foi desenvolvida com os estudantes no ano de 2009, os temas abordados por essa notícia de jornal ainda são focos de preocupações constantes: o problema da fome e outras mazelas que dela decorrem e a questão do incentivo à leitura, interpretação e escrita no processo educacional.

Nos amparamos na literatura utilizada na estruturação desse relato de experiência para fazermos uma reflexão sobre as possibilidades de associarmos às aulas de Matemática o trabalho com diferentes gêneros textuais como uma alternativa pedagógica a mais, com o intuito de agregar elementos que possam trazer benefícios ao ensino e a aprendizagem da referida disciplina escolar. Menezes (2011, p. 69) menciona que “algumas das dificuldades com que os alunos se deparam quando resolvem problemas e outras tarefas matemáticas advêm precisamente de dificuldades ao nível da leitura e interpretação de enunciados”.

É diante de dificuldades como as mencionadas acima pelo autor, que o contato com maior frequência à materiais que estimulem o pensamento interpretativo, a leitura e outras vezes também a escrita podem ser utilizados como uma alternativa metodológica que contribua para o ensino e a aprendizagem. Provavelmente, em alguns casos essa metodologia passará por momentos de adaptação tanto dos alunos quanto do professor que, por ventura venha a aderir a ela. E isto também demanda tempo e dedicação de ambos os envolvidos: professor e aluno.

Com relação à atividade descrita, o uso da notícia de jornal trouxe para a sala de aula elementos que oportunizaram a exploração da leitura e a discussão sobre os temas de relevância social foi além da abordagem matemática. Corrêa (2009, p. 96) enfatiza “a importância de se refletir sobre essas ‘novas’ tecnologias, sobre esses novos elementos empregados como recursos didáticos” e ainda nos chama a atenção para o fato de que “[...] o jornal impresso, assim como outros meios, quando colocado para fins didáticos, deve contribuir para a aprendizagem dos educandos”.

Os conteúdos matemáticos explorados nos momentos dos cálculos foram complementados com a pesquisa de preços dos produtos, uma especificidade para a realização da atividade. A análise de preços dos produtos não é um hábito tão comum entre os estudantes desta faixa etária. Agregamos a essa etapa da atividade, a comparação



proporcional do resultado do cálculo dos produtos da Cesta Básica adaptada para a aula com o valor do salário mínimo vigente na época, como um modo de instigar os estudantes a pensar sobre outras despesas indispensáveis no cotidiano dos cidadãos e que também necessitam estar contempladas nos seus rendimentos mensais.

E por fim, ao delinear as compreensões e possibilidades da associação de diferentes gêneros textuais às aulas de Matemática notamos que isso pode ser desafiador, mas também pode trazer benefícios para o ensino e a aprendizagem.

REFERÊNCIAS

CORRÊA, R. de A. Linguagem matemática, meios de comunicação e educação matemática. In: NACARATO, A. M.; LOPES, C. E. (org.). **Escritas e leituras na educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

DICIO. Dicionário online de Português. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/reinventando/>>. Acesso em: 05 jun. 2021.

FONSECA, M. da C. F. R.; CARDOSO, C. de A. Educação matemática e letramento: textos para ensinar matemática, matemática para ler o texto. In: NACARATO, A. M.; LOPES, C. E. (org.). **Escritas e leituras na educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

HIRATA, F. Alimentos: de cada seis, um passa fome. Gazeta do Paraná. Cascavel, 20 jun. 2009.

KLEIMAN, A. B.; MORAES, S. E. **Leitura e interdisciplinaridade**: tecendo redes nos projetos da escola. – Campinas, SP: Mercado das Letras, 1999.

LORENSATTI, E. J. C. Linguagem matemática e Língua Portuguesa: diálogo necessário na resolução de problemas matemáticos. Conjectura. v. 14, n. 2, maio/ago. 2009.

LUVISON, C. da C.; GRANDO, R. C. Gêneros textuais e a matemática: uma articulação possível no contexto da sala de aula. Revista Reflexão e Ação, Santa Cruz do Sul, v.20, n. 2, p.154-185, jul./dez. 2012.

MENEZES, L. Matemática, literatura e aulas. (2011). Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/70643527.pdf>>. Acesso em: 04 jun. 2021.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência da Educação. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica: matemática**. – Curitiba: SEED. – PR., 2008.



SANTOS, L. A. **Leitura, escrita e interpretação de textos: contribuições para o ensino e aprendizagem de Matemática.** Foz do Iguaçu, 2009. Monografia (Especialização em Educação matemática: enfoques múltiplos). Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Campus de Foz do Iguaçu.