



A IMPORTÂNCIA DA INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS: ANÁLISE DE UMA TURMA DO ENSINO FUNDAMENTAL

Eixo-temático: educação escolar e diversidade

Aizzi Vanja Mota Melo

[Universidade Federal de Alagoas]

[aizzivanja@gmail.com]

Richelliany Julião dos Santos

[Universidade Estadual de Ciências da Saúde]

[rjs_chelli@hotmail.com]

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo apresentar alguns resultados de uma pesquisa realizada com alunos do nono ano do ensino fundamental de uma escola do município de Messias- Alagoas. Sabendo-se que, a leitura e a interpretação textual são a base para o desenvolvimento do aluno em todas as outras disciplinas, e levando em consideração os índices de reprovação da escola analisada, atentamos para a relevância do desenvolvimento de um trabalho interdisciplinar, principalmente entre as matérias consideradas de peso para o desenvolvimento do aluno: língua portuguesa e matemática. Diante do exposto, procuramos descrever alguns processos da compreensão e interpretação textuais. Com esta pesquisa conseguimos expor o foco da dificuldade da maioria dos alunos, que se encontra na interpretação textual que afeta o desempenho em várias matérias escolares, tendo como destaque a matemática.

Palavras-chave: Interpretação textual. Aprendizagem. Ensino de matemática.

1 – INTRODUÇÃO

A Educação Básica, enquanto nível de ensino compreende a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio e suas modalidades. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394/96, em seu art. 22, “a educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores”.



Esse vem sendo o grande desafio da Educação Básica na oferta de um ensino de qualidade. Dessa forma, algumas ações estão sendo realizadas por parte do governo, principalmente, no que se refere ao ensino de Língua Portuguesa e Matemática, visto que tais disciplinas são elementares para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Se consultarmos os dados estatísticos, perceberemos que ainda são alarmantes os índices de desenvolvimento educacional no Estado de Alagoas com relação às habilidades de leitura, escrita e conhecimentos matemáticos. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB¹ - nas escolas públicas são cada vez piores e o resultado são alunos no ensino médio apresentando dificuldades de leitura, escrita e conhecimentos matemáticos elementares, que deveriam ser adquiridos no ensino fundamental. Os dados revelam que 51,6% dos alunos estão “abaixo do básico” em relação ao nível de domínio do conteúdo referente ao ano escolar que estão. Já o percentual de desempenho “abaixo do básico” e “básico”, referentes ao 5º ano do ensino fundamental, em Língua Portuguesa e Matemática é, respectivamente, 89,8% e 91,5%.

Ao identificar as deficiências nas práticas de leitura das escolas e sabendo da sua importância foi despertado o interesse de desenvolver um trabalho que refletisse sobre as problemáticas em torno desta questão, bem como sua necessidade tanto para o aprendizado da Língua Portuguesa, bem como para todo o processo de ensino aprendizagem.

O professor de língua portuguesa tem sido alvo de diversas críticas referentes à incapacidade de o aluno resolver problemas e questões contextualizadas. Embora diariamente, em questões práticas de sua vida, o aluno realize diversas operações matemáticas, quando organizadas e sistematizadas por meio de códigos matemáticos e linguísticos tornam-se verdadeiros emaranhados. É necessário destacar que, a leitura, que é apontada como responsabilidade dos professores de língua portuguesa, exerce papel fundamental tanto na matemática quanto nas demais disciplinas estudadas durante toda a nossa vida acadêmica, sendo necessário haver a interdisciplinaridade para que o papel da leitura aconteça de forma eficaz.

1. Para obtenção de mais informações sobre os resultados das escolas de Alagoas no IDEB consultar o site do INEP, disponível em <http://portal.inep.gov.br/web/portal-ideb/portal-ideb>.



O presente trabalho, fundamentado em pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo investiga as dificuldades de interpretação textual na resolução de problemas matemáticos. Os sujeitos participantes da pesquisa foram trinta e seis alunos do nono ano do Ensino Fundamental e dois professores da turma selecionada, um de língua portuguesa e outro de matemática de uma escola Municipal de Messias/ Alagoas.

Os instrumentos de pesquisa utilizados para a coleta de dados foram, para os professores, a entrevista semiestruturada e, para os alunos, duas questões para verificação da aprendizagem. O contato com os professores face a face viabilizou uma discussão mais ampla sobre o assunto abordado, assim como, possibilitou o conhecimento prévio do perfil da turma investigada. As questões abordadas que foram pré-definidas puderam ser completadas à medida que o pesquisador observou a necessidade de ampliar as respostas dadas pelos docentes para uma maior compreensão.

2 - DESENVOLVIMENTO

Valadares (2003) atribui à disciplina de Língua Portuguesa um papel central no currículo, porque todas as áreas disciplinares dela dependem, sobretudo ao nível da língua falada e escrita. Conforme a Lei de Bases do Sistema Educativo, esta autora refere que esta área curricular é a “matriz de identidade e suporte de aquisições múltiplas”.

Algumas conclusões extraídas do estudo realizado por Menezes, Leitão, Pestana, Laranjeira e Meneses (2001) apontam para a importância da Língua Portuguesa no processo de aprendizagem da Matemática, uma vez que ambas as disciplinas representam instrumentos fundamentais de comunicação e de pensamento. A Língua Portuguesa é a base de todo o ensino e aprendizagem, na medida em que, para serem compreendidos e interpretados os enunciados matemáticos é fundamental o domínio da Língua Portuguesa.

Muitas vezes, a dificuldade com a linguagem escrita e o desenvolvimento da linguagem, segundo Malta (2003), leva os alunos a desistirem de superar as suas dificuldades de leitura, sobretudo no que diz respeito a textos matemáticos, concluindo, na maioria das vezes, que o problema é do texto.



No entanto, devido ao insuficiente exercício de leitura e da falha na capacidade de interpretação/ compreensão do texto pela criança, não é possível identificar o que está a ser lido, com conhecimentos adquiridos. Os alunos não foram capazes de descobrir, ainda, que a compreensão de um texto invulgar é o resultado de um processo de construção, processo no qual se constroem objetos mentais que vão dar significados aos novos conceitos que estão a ser apresentados.

Em suma, a principal causa da dificuldade de compreensão e redação reside no fato de os alunos não lidarem frequentemente com a leitura, obrigando-os a desenvolver por si uma organização de raciocínio e de armazenamento de informação. É preciso aprender a ler, porque só deste modo poderá ser promovido o desenvolvimento das capacidades de leitura e expressão em Matemática, abrindo, assim, caminho para a compreensão de conteúdos matemáticos.

A ligação da Matemática à Língua Portuguesa, segundo Menezes et al (2001), é extraordinariamente importante em contextos escolares, sobretudo no Ensino Básico, uma vez que ambas as disciplinas possuem aspectos comuns, nomeadamente a competência da comunicação que as abarca transversalmente. É com base neste pressuposto que a articulação da Matemática e da Língua Portuguesa faz todo o sentido. Assim, o fator comunicação constitui um elemento fundamental para estabelecer a ponte entre a Matemática e a Língua Portuguesa.

Figueiredo e Palhares (2005) referem a importância do desenvolvimento da língua materna, particularmente ao nível da leitura, interpretação e compreensão de qualquer enunciado, qualquer texto do cotidiano que seja colocado aos alunos, tanto na sala como fora dela. Referem que a correlação existente entre os níveis de Língua Portuguesa e a resolução de problemas de processo é muito alta. Quanto mais alto o nível a Língua Portuguesa, maior é a capacidade do aluno na resolução de problemas, admitindo que é a maior capacidade de ler, interpretar e compreender os enunciados dos problemas, que explica o fato.

Tendo em vista que o aluno precisa conviver com o texto de matemática e interpretá-lo durante toda a sua carreira escolar, em situação formal, e que o sucesso nessa tarefa está ligado à língua portuguesa, a investigação da importância da interpretação textual na resolução de problemas matemáticos torna-se fundamental para entender as dificuldades que o



aluno apresenta diante da tão temida matemática e com isso ajuda o professor a intervir com esse público.

3- RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para conhecer o perfil dos alunos investigados, foi necessária a realização de uma entrevista com os dois professores da turma, um de língua portuguesa e outro de matemática, aqui identificados como professor “LP” e professor “M” respectivamente. É importante destacar, que a conversa com os docentes aconteceu de forma simultânea. Sabendo que, transformar um problema escrito em português para sentenças matemáticas não é fácil; pois exige do aluno interpretação e coleta de informações, para, a partir daí, traduzi-los para uma nova linguagem.

De acordo com os PCNEM:

O problema certamente não é um exercício em que o aluno aplica, de forma quase mecânica, uma fórmula ou um processo operatório. Só há problema se o aluno for levado a interpretar o enunciado da questão que lhe é posta e a estruturar a situação que lhe é apresentada. (2002,p. 42).

Nesse sentido, um problema matemático exige um processo de reflexão que vai além da compreensão do léxico, é necessário que haja uma leitura interpretativa. Faz-se necessário, além disso, que o aluno compreenda o significado dos símbolos, dos sinais e das notações específicas da linguagem matemática.

Em conversa, os professores participantes da pesquisa destacaram que, a turma investigada apresenta déficit de aprendizagem, que dificulta ainda mais o desenvolvimento do trabalho realizado em sala. O professor *P* destaca: “Às vezes alguns alunos não conseguem acompanhar o conteúdo porque não sabem do conteúdo do ano anterior”. O professor *M* afirma: “Além de toda dificuldade apresentada pelos alunos em relação aos conteúdos básicos, ainda existem problemas que pioram ainda mais essa situação, a superlotação das salas de aula é um exemplo deles”.

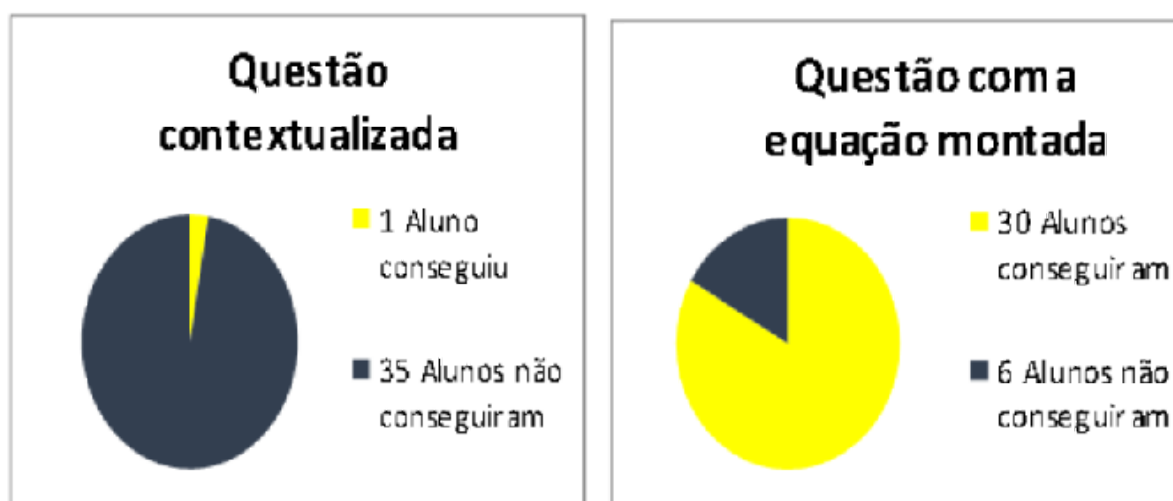
Quando questionados sobre o trabalho interdisciplinar os professores afirmam que esse é um trabalho importantíssimo, mas que não desenvolvem atividades/ projetos que reúnam as



duas disciplinas. O professor *M* destaca ainda: “O trabalho com problemas contextualizados tem sido um desafio. Os alunos sentem muita dificuldade de interpretar e isso dificulta o desenvolvimento da aprendizagem”.

Para tentar entender o que os professores declararam e verificar como os alunos da turma investigada se comportam diante dos problemas matemáticos propostos, foram aplicados para a turma, duas questões de matemática envolvendo equação de primeiro grau, a primeira com o problema contextualizado e a segunda com a equação já montada.

A partir do gráfico a seguir podemos analisar os resultados:



Quando se trata em realizar a interpretação textual a maioria dos alunos apresentaram dificuldades, chegando a não conseguir resolver o problema matemático, pelo simples fato de não conseguir interpretar a questão. Isso ficou nítido nesta pesquisa.

Da mesma forma que a matemática depende da interpretação textual, várias disciplinas também dependem. Com isso, entendemos que a educação deveria investir mais na interpretação textual dentro das salas de aula, mostrando sua importância no desempenho de outras disciplinas.

4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS



Dessa forma, nessa pesquisa conseguimos demonstrar que em uma sala composta por 36 alunos do nono ano do ensino fundamental, aproximadamente 96% apresentaram dificuldade em interpretar uma questão matemática, não conseguindo resolver a questão. Mas, essa mesma turma ao se deparar apenas com a equação já montada, aproximadamente 80% da turma conseguiu resolver a equação.

Com esses resultados percebemos que o foco da dificuldade desses alunos se encontra na interpretação textual, tal dificuldade não irá apenas interferir no desempenho da disciplina de matemática, mas também irá interferir nas demais disciplinas.

Tendo conhecimento sobre as informações até então colocadas neste trabalho, esperamos que os profissionais da educação despertem uma certa sensibilidade ao falar/ensinar sobre a interpretação textual, deixar clara sua importância para o desempenho das demais disciplinas e ensinar da forma adequada como interpretar um texto. Pois, só assim poderemos no futuro obter resultados diferentes dos aqui colhidos.

REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, J. F. **A importância da leitura e da interpretação do texto do Problema matemático.** Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1797-8.pdf> . Acesso em: 20 de agosto de 2014.

FIGUEIREDO, C. e Palhares, P. (2005). **“Resolução de problemas e pensamento crítico. Estudo correlacional com alunos do 6.º ano de escolaridade”**. Acesso em: 6 de Novembro de 2006.

MALTA, I. (2003). **“Linguagem, Leitura e Matemática”**. Disponível em: www.mat.puc-rio.br/preprints/pp200308.pdf. Acesso em: 12 de agosto de 2014.

MENEZES, L.; Leitão, I.; Pestana, L.; Laranjeira, I.; Meneses, I. (2001). **“Trabalho colaborativo de professores nas disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa”**, (p.203-210). **Actas ProfMat**, 2001. Vila Real: Associação de Professores de Matemática