

QUESTÕES CONTEXTUALIZADAS NA DISCIPLINA MATEMÁTICA: uma dificuldade a mais para os estudantes nos anos finais do ensino fundamental

Claudia Jeane de Sousa Morais Vieira¹; Marciel Medeiros de Oliveira² (Orientador)

¹ Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA - arnaldo-claudia@hotmail.com

² Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA - marciel.uepb@yahoo.com.br

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo fazer um estudo de como os estudantes de algumas turmas do 9º ano das Escolas Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Américo de Almeida - São José de Espinharas-PB e da Escola Municipal de Ensino Fundamental Carlos Monteiro de Oliveira-Passagem-PB se comportam em relação às questões de Matemática de cunho contextualizadas e não contextualizadas. Para isso foram colhidos dados e informações com 34 estudantes através de questionários e atividades de matemática envolvendo a problemática, que foram respondidas individualmente. Sobre as atividades, estas foram divididas em dois modelos: uma envolvendo questões contextualizadas e outras não contextualizadas. Os dados da pesquisa apontam que a maior parte dos estudantes consultados tem maior preferência por questões Matemática do tipo resolva ou calcule, ou seja, questões não contextualizadas. No que diz respeito a esse tipo de questão, foi perceptível também que o tempo utilizado foi inferior ao das contextualizadas. Já, sobre a preferência de questões de Matemática envolvendo outras disciplinas, a maior parte apresentou suas particularidades, voltada à disciplina com a qual se identifica. Constatou-se, ainda, que a maioria concorda com a importância de conhecer a Língua Portuguesa para melhor compreender a disciplina de Matemática. Ademais, a partir desses dados e informações e tomando por base leituras sobre a temática foram discutidas algumas apreciações sobre aspectos relevantes no processo de ensino aprendizagem sobre a percepção, habilidade, disposição, capacidade, preferências, tempo usado de resoluções desses tipos de questões e entre outras, que vem a somar ao debate sobre essa problemática.

Palavras-chave: Contextualização. Matemática. Ensino Fundamental II.

INTRODUÇÃO

De acordo com Druck (2006), ex-presidente da Sociedade Brasileira de Matemática - SBM “a qualidade do ensino da Matemática atingiu, talvez, seu mais baixo nível na história educacional do país”. Pode-se perceber que a educação atual passa por um momento que exige muita reflexão acerca das possibilidades de um ensino mais significativo, na tentativa de superar velhos processos de ensino que não atendem às expectativas dos professores e dos estudantes no processo ensino aprendizagem.

Nesse contexto, o ensino da Matemática vem sofrendo algumas modificações, desde as técnicas de ensino até os materiais envolvidos nesse processo buscando torná-la mais significativa e companheira dos estudantes. Por exemplo, nos atuais livros didáticos de Matemática, observa-se

que sua forma de apresentar e cobrar os temas trazem uma nova roupagem. As questões do tipo contextualizadas, ocupam cada vez mais espaço, fazendo parte do dia a dia do estudante na sala de aula e dando mais possibilidades aos estudantes a pensar e a pesquisar.

Todavia, apesar dessa nova roupagem, os livros didáticos de Matemática, ainda não trabalham de forma direta com temáticas envolvendo o cotidiano do estudante, o que, de certa maneira, vai no sentido oposto ao que propõe os Parâmetros Curriculares Nacionais, ou seja, contextualização como uma forma de gerar reflexões e discussões de como o ensino atual deve caminhar.

Diante dessa problemática e para melhor compreensão e discussão procurou-se fazer uma abordagem quali-quantitativa de como os estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental das Escolas Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Américo de Almeida- São José de Espinharas - PB e da Escola Municipal de Ensino Fundamental Carlos Monteiro de Oliveira – Passagem - PB lidam com questões contextualizadas e não contextualizadas no ensino da Matemática.

METODOLOGIA

Embasada em estudos teóricos sobre a temática, decidiu-se fazer uma coleta de dados em turmas do 9º ano do Ensino Fundamental das escolas acima citadas, utilizando dois modelos de atividades: uma envolvendo questões contextualizadas e outra não contextualizadas.

Primeiramente, pediu-se que os estudantes tentassem resolver questões contextualizadas e não contextualizadas e, após a resolução, foi apresentado um questionário em que pudessem apontar quais tipos de questões tiveram mais facilidade e/ou dificuldade de compreender e resolver, considerando, ainda, o tempo de resolução.

As atividades e os questionários foram aplicados individualmente, observando, assim, a flexibilidade de raciocínio e a capacidade de análise do estudante.

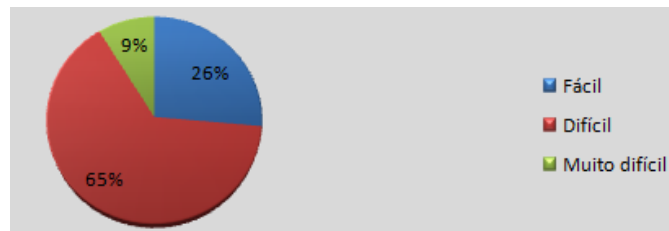
Responderam ao questionário 34 estudantes das turmas do 9º ano, de ambas as escolas, não havendo nenhuma recusa ao preenchê-lo. A pesquisa realizou-se durante o período de 04 a 05 de maio de 2017.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Os resultados a seguir foram construídos a partir de informações coletadas no período acima citado, com estudantes do 9º ano das Escolas Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Américo de Almeida- São José de Espinharas - PB e da Escola Municipal de Ensino Fundamental

Carlos Monteiro de Oliveira – Passagem – PB. Segue depois disso, uma discussão sobre esses resultados, o que poderá contribuir para o aprofundamento da temática.

Gráfico 1: Consideram a disciplina de Matemática fácil, difícil ou muito difícil



Fonte: arquivos da pesquisa

Quanto aos resultados do Gráfico 1, registra-se que 9% dos estudantes consideram a disciplina muito difícil, 26% fácil e 65% afirmaram ser difícil. Nesse sentido, conforme Ribeiro e Mendes (2016 apud CORRÊA; MACLEAN, 1999, p. 174) a complexidade do conteúdo matemático pode ser ocasionada pela atitude inversa ao aprendizado, quando o estudante anterior a qualquer esforço e interesse, internaliza a ideia de que não seria capaz de obter um desempenho superior ao necessário à sua aprovação, descartando a razão para se preocupar ou mesmo investir nesse aprendizado de maneira efetiva e satisfatória.

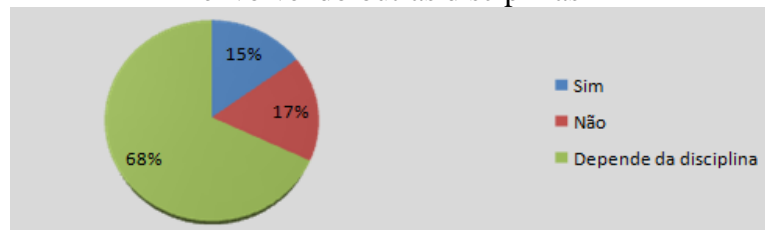
Gráfico 2: Representa a preferência em questões contextualizadas ou apenas calcule



Fonte: arquivos da pesquisa

O Gráfico 2, mostra que 50% dos estudantes preferem questões do tipo resolva ou calcule. Já a preferência de 32% é por questões contextualizadas e 18% preferem os dois tipos. Verifica-se, com isso, que as questões do tipo resolva ou calcule se tornam menos complexas, sem leitura longa e tornando o cálculo mais rápido, embora seja nas questões contextualizadas que o estudante constrói o conhecimento matemático com significado ao pleno exercício de sua cidadania. Nas palavras de Santos e Oliveira (2012), contextualizar a Matemática é transformá-la em um instrumento útil à realidade de cada estudante, não no sentido de trabalhar apenas os conteúdos que fazem parte da vida dos educandos, mas de utilizá-los como exemplificações desde que sejam aplicáveis ao contexto.

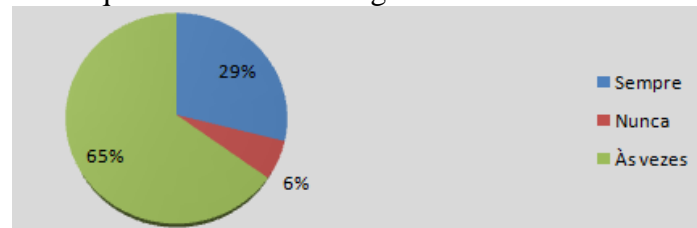
Gráfico 3: Representa a preferência de questões de matemática envolvendo outras disciplinas



Fonte: arquivos da pesquisa

Quando perguntados sobre gostarem de resolver questões de Matemática envolvendo outras disciplinas, os dados do Gráfico 3, enfatizam que 15% responderam que sim, 17% disseram não gostarem e 68% falaram que depende da disciplina envolvida. Mesmo que o estudante tenha dificuldade de relacionar conhecimentos distintos, ele deve saber que a linguagem matemática não pode ser entendida como a transcrição de códigos. Para Pereira (2010 apud LATORRE, apud KLUSER 2001, p.180), aprendê-la significa mapear a realidade, desenvolvendo a capacidade de interpretar, analisar, sintetizar, significar, conceber, projetar.

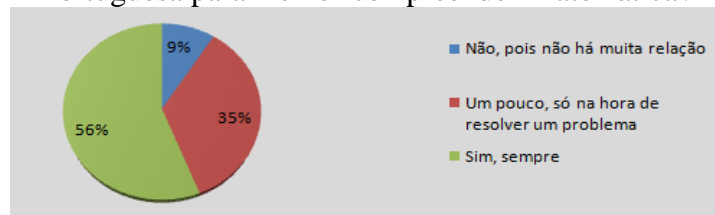
Gráfico 4: Representa o percentual de estudantes que conseguem responder corretamente questões envolvendo gráficos e tabelas com frequência.



Fonte: arquivos da pesquisa

O Gráfico 4, aponta que 29% sempre conseguem responder corretamente, 6% falaram que nunca conseguem responder corretamente e 65% afirmaram que às vezes conseguem. Especialmente sobre o tema envolvendo gráfico, não se pode deixar de mencionar que segundo Curcio (1989) existem três níveis de compreensão de ler um gráfico, a saber, primeiro *ler os dados*, em segundo lugar, *ler entre os dados* e terceiro é *ler além dos dados* e ainda nas idéias de Curcio (1989) a se faz mais complexa para estudantes na fase de ensino explorada nessa pesquisa diz respeito ao segundo e terceiro níveis.

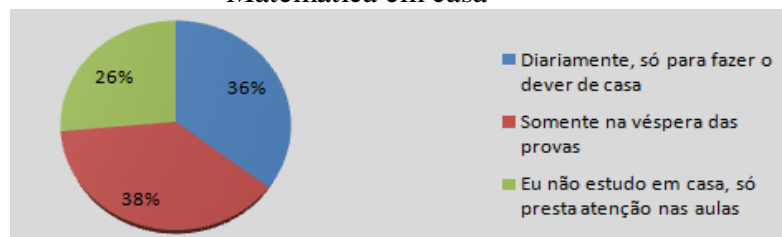
Gráfico 5: Representa o percentual de alunos que acha importante conhecer a Língua Portuguesa para melhor compreender Matemática?



Fonte: arquivos da pesquisa

Com relação ao Gráfico 5, os dados mostram que 9 % disseram não haver relação, 35% responderam um pouco, só na hora de resolver um problema, e 56 % afirmaram que sim, sempre. De acordo com os relatos, a maior dificuldade está relacionada com a falta de entendimento na leitura. Segundo Smole (2001), deve existir entre a língua materna e a Matemática uma relação de complementaridade e o aspecto mais relevante estaria na possibilidade de a Matemática tomar emprestada a oralidade à língua materna, funcionando como suporte de significações para o aprendizado de escrita e compreensão da Matemática.

Gráfico 6: Representa o percentual de alunos que estudam Matemática em casa



Fonte: arquivos da pesquisa

Já no Gráfico 6, nota-se que 36% estudam diariamente, só para fazer o dever de casa. Já 38% responderam que somente na véspera das provas e 26% que não estudam em casa e só prestam atenção nas aulas. De certo modo percebe-se nos dados que um percentual significativo estudam Matemática em casa por questões técnicas, deixado a entender, com coloca Prediger, Berwanger e Mörs (2009), há uma substituição da lógica do saber e do prazer pela lógica do passar de ano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A contextualização no ensino e em especial no ensino da Matemática nasce para desmistificar o processo de transmissão através da “decoreba” de símbolos, de propriedades, de técnicas, de fórmulas, etc. E, atualmente, esse ensino deve ser pautado na compreensão e inovação de critérios de aprendizagem, abordando competências e habilidades capazes de serem comprovadas na resolução de problemas.

Dada à importância do assunto, delinea-se o objetivo dessa pesquisa: investigar a percepção de estudantes do 9º ano acerca do ensino contextualizado nas questões da disciplina de matemática.

O questionário e as questões de resolva e calcule, juntamente com as contextualizadas, foram aplicadas em duas turmas das escolas já citadas.

Diante disso, é importante tentar reverter esse quadro de insatisfação na aprendizagem da Matemática de forma contextualizada, mostrando aos estudantes que os conteúdos dessa ciência são desenvolvidos pelo homem e para o homem. Assim, poderá desencadear um maior envolvimento dos estudantes, e, conseqüentemente, uma mudança de postura em relação às questões de Matemática, facilitando suas atividades diárias, aumentando o interesse e aprendizagem da Matemática necessária para sua sobrevivência, de maneira mais cidadã.

REFERÊNCIAS

CURCIO, F. R. **Developing graph comprehension: elementary and middle school activities**. Reston, VA: NCTM, 1989.

DRUCK, Suely. **O drama do ensino da Matemática**. Disponível em: <<http://www.folha.uol.com.br>>. Acesso em: 08 de set. 2017.

FONSECA, Maria C. F. R. **Por que ensinar Matemática. Presença Pedagógica**. Belo Horizonte, v.1, n. 6, mar/abril, 1995.

PEREIRA, Reginaldo Lima. **Interpretação de textos matemáticos: dificuldades na resolução de problemas de geometria plana**. 2010. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas, UFPA, Belém-PA, 2010.

PREDIGER, Juliane, BERWANGER, Luana; MÖRS, Marlete Finke. **Relação entre aluno e Matemática: reflexões sobre o desinteresse dos estudantes pela aprendizagem desta disciplina**. Revista destaques acadêmicos, ano 1, n. 4, 2009 - CETEC/Univates. Disponível em: <<http://http://www.univates.br>>. Acesso em 24 set. 2017.

RIBEIRO, Aline Gomes; MENDES, Andréia Almeida. **A dificuldade de resolução das questões de matemática do exame nacional do ensino médio: ineficiência matemática o interpretativa?** In: II Seminário da FACIG/I Jornada de Iniciação Científica, 2. Igarassu - PE. **Anais...** Igarassu - PE, 2016. p. 1-11.

SANTANA & SILVA, II Congresso de Educação CONEDU. Disponível em: <<http://www.conedu.com.br/2015/programacao/index.html>>. Acesso em: 11 fev. 2017.

SANTOS, Anderson Oramísio; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de. **Contextualização no ensino-aprendizagem da matemática: princípios e práticas**. Disponível em: <<http://www.ojs.cesuca.edu.br>>. Acesso em: 08 set. 2017.

SMOLE, Kátia C. S.; DINNIZ, Maria Ignez. **Ler e aprender matemática**. In: Smole, Kátia C. S.; DINNIZ, Maria Ignez (Orgs.). **Ler escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática**. Porto Alegre: Artmed, 2001.