

CONTEXTUALIZAÇÃO NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Vitória da Silva Farias¹; Beatriz Bezerra de Sousa²; Maria Yasmim Brayner de Souza³; Maria de Fátima Oliveira Batista⁴

¹ Universidade de Pernambuco, vitoriadasilvafarias99@gmail.com

² Universidade de Pernambuco, beatrizsousa1301@outlook.com

³ Universidade de Pernambuco, yasmimbrayner25@hotmail.com

⁴ Universidade de Pernambuco, moliveirabatista@gmail.com

Introdução

Ao longo da história da formação da humanidade é inegável a exigência de novos conhecimentos, devido ao avanço das ciências e de novas tecnologias. Sendo assim surgem na sociedade novas gerações buscando mudanças significativas na educação. Tais avanços refletiram também na maneira de tratar os processos ensino e aprendizagem. Os atos de ensinar deixam de ser reduzido à transmissão oral de fatos ou informações e aprender à memorização.

Para isso, fazem-se necessárias mudanças na aquisição de conhecimentos relevantes para o dia-a-dia, pois é um grande desafio para o educador, porque ele deixa de ser o centro do saber e assume o papel de mediador do ensino e da aprendizagem. Como provocar/mobilizar os educandos?

Neste sentido o professor precisa criar estratégias pedagógicas de modo que o estudante seja motivado a participar da sua aprendizagem, raciocinar, analisar, criticar, decidir e inovar. E no que diz respeito ao ensino da Matemática o educador deve observar a urgente necessidade de conhecer os conhecimentos prévios dos seus estudantes e o que espera que os mesmos aprendam, evitando assim limitar-se ao trato com os conteúdos a serem ensinados. Além disso, mudar o foco em relação à metodologia do ensino possibilitando ao aluno situações que despertem interesse maior em relação ao saber matemático entre outras áreas do conhecimento articulada com situações problematizadoras do contexto onde o educando está inserido.

A LDB 9.394/96, no artigo 28º, indica como isso pode ser feito, por expor que “os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente”. Isso significa que o ensino deve levar em conta o cotidiano e a realidade de cada estudante. De uma forma geral, a contextualização é o ato de vincular o conhecimento a ser transmitido na sala de aula à sua aplicação. Essa ideia requer do estudante em todo processo de aprendizagem conexões entre os conhecimentos. Para tal é necessário que o

professor crie situações comuns ao dia a dia do aluno e o faça interagir ativamente de modo intelectual e afetivo.

A contextualização permite que os alunos percebam que os saberes escolares vistos durante as aulas de Matemática podem ser aplicados em situações concretas do seu cotidiano. Neste sentido o conhecimento é obtido com maior significado pelo educando, influenciando na melhora de sua aprendizagem. Portanto, é importante destacar que “[...] a contextualização contribui para que o conhecimento ganhe significado para o aluno, de forma que aquilo que lhe parece sem sentido seja problematizado e apreendido” (PARANÁ, 2008, p. 28).

A partir disso, a Matemática deixa de ser vista apenas como uma disciplina de infundáveis seqüências de exercícios, memorização de métodos e fórmulas, passando a ter um maior significado no contexto social. Partilhando deste pensamento, o professor deve agir como um mediador do conhecimento, fazendo com que o aluno participe de forma ativa no processo de ensino-aprendizagem, buscando trazer para a sala de aula sua vivência pessoal e a relacionando com o conhecimento escolar visto nas aulas.

Com o recurso da contextualização o estudante tem mais possibilidades de compreender os motivos pelos quais estuda os determinados conteúdos. As atividades contextualizadas e a apresentação dos conteúdos através de diferentes técnicas permite que o aluno desenvolva a capacidade de enfrentar desafios e buscar diversas formas para resolver problemas.

Dessa forma, o objetivo desse estudo é apresentar a contextualização como elemento necessário para o processo pedagógico na disciplina de matemática, esclarecendo a sua importância para o processo de ensino-aprendizagem e sua influencia no contexto escolar do educando. Procuraremos buscar uma nova visão acerca da disciplina de matemática, visando diversos caminhos para seu melhor ensino.

Metodologia

A dificuldade na aprendizagem da matemática nos anos finais do ensino fundamental está atrelada a maneira como ela é vista. É comum encontrarmos alunos que classificam a matemática como uma disciplina difícil, por outro lado os professores afirmam que é difícil ensinar de modo que facilite a aprendizagem. Acreditamos que este fato se dá porque a matemática está impregnada de mitos que foram construídos ao longo do tempo pelo método de ensino.

Pautada no recurso da contextualização, com o intuito de compreender os processos de ensino e aprendizagem, por meio de intervenções em duas turmas do 6º Ano do Ensino Fundamental da Escola Professor Paulo Freire da rede pública, foram realizadas durante seis aulas observações e

intervenções com atividades cujo conteúdo curricular escolhido foi sólidos geométricos. Propomos aos professores que trabalhassem de forma diferenciada em cada turma, utilizando os seguintes recursos didáticos: quadro branco, piloto e projetor. Ao final das aulas, o objeto era que os alunos compreendessem as diferenças entre os sólidos geométricos e conseguissem identificar esses objetos no seu cotidiano.

Na primeira turma visitada (Turma 1) foram realizadas aulas expositivas nas quais as informações estavam baseadas na observação de figuras e fórmulas. Na sexta aula foi aplicado um questionário com perguntas sobre o assunto abordado, visando identificar as habilidades desenvolvidas no período da intervenção. Vale ressaltar que foi solicitado que os alunos justificassem o método que utilizaram para responder cada questão.

Na segunda turma visitada (Turma 2), buscamos apresentar a matemática de maneira contextualizada. Neste sentido, as aulas expositivas foram trabalhadas através problemas que envolvessem situações do cotidiano. Além disso, foi solicitado aos estudantes que identificassem as formas geométricas abordadas na aula em seu cotidiano. Em seguida foi aplicado o mesmo questionário trabalhado na turma 1 e o professor solicitou que os alunos justificassem o método que utilizaram para responder cada questão.

O que pudemos constatar após a análise dos dados apresentados, no que se refere à dificuldade na aprendizagem da Matemática dos estudantes dos 6º Anos dos Anos Finais do Ensino Fundamental da Escola Professor Paulo Freire, está relacionada à maneira como a disciplina é abordada pelos docentes. Quando os conteúdos são abordados de forma contextualizada, ganha significado real para o aluno. Do contrário, ele poderá se perguntar: “Para que estou aprendendo isso?” ou “Quando eu usarei isso em minha vida?”. Isso faz com que o aluno passe a rejeitar a matéria, dificultando os processos de ensino e aprendizagem.

Resultados e Discussão

Para facilitar a comparação entre as turmas, foi elaborada uma tabela contendo os principais pontos a serem observados. As respostas foram classificadas em: insuficiente, regular, bom e ótimo.

	Turma 1	Turma 2
Identificação dos conhecimentos prévios necessários	Bom	Bom
Justificativa do estudo dos sólidos geométricos	Regular	Bom
Definição de um sólido geométrico	Bom	Ótimo
Comparação entre os sólidos geométricos	Bom	Bom
Identificação dos sólidos geométricos em objetos do cotidiano	Regular	Ótimo
Aplicação do conhecimento em problemas de outras áreas	Regular	Bom
Construção de problemas práticos envolvendo os sólidos geométricos	Regular	Bom
Resolução de problemas práticos envolvendo os sólidos geométricos	Regular	Ótimo

Após a explicação dos alunos e a correção dos questionários foi possível perceber que a segunda turma visitada compreendeu melhor os conceitos abordados e apresentou um rendimento mais eficiente na aplicação desses conceitos, enquanto a primeira turma apresentou resultados satisfatórios nas questões conceituais, mas na aplicação desses conceitos os resultados foram insuficientes.

Considerações Finais

Repensar a prática docente não é uma tarefa fácil. Na Matemática se torna um desafio ainda maior, pois a disciplina é considerada pelos estudantes como irrelevante, para eles, os saberes matemáticos vistos na escola se encontram muito distantes de seu cotidiano. Devido a isso, a contextualização utiliza elementos presentes no cotidiano dos alunos para que eles deem mais significado ao que é apresentado em sala de aula. Estudantes não se interessam por saberes sem sentido, a aprendizagem ocorre de fato quando o aluno atribui relevância ao saber estudado, por isso, apresentar para o aluno meios em que o conhecimento escolar é aplicado no dia-a-dia é de suma importância.

A sala de aula é um espaço de diálogo em que professores e alunos interagem sobre o objeto da aprendizagem. Ao criarmos situações matemáticas que envolvam problemas do cotidiano, estaremos possibilitando que os alunos participem, questionem e busquem a resposta para ser discutida, gerando novos pontos de vista sobre a mesma questão. Contextualizar o ensino da Matemática é transformar e modernizar o ensino desta matéria para estudantes que encontram dificuldade de abstração.

Dessa forma, é perceptível que utilizar a contextualização como estratégia pedagógica pode facilitar no processo de ensino-aprendizagem, gerando um ambiente de aprendizagem mais dinâmico. Nesta perspectiva o professor deixa de ser transmissor do conhecimento e passa a ser um mediador de um aluno ativo, que constrói seu conhecimento nas aulas a partir da resolução de problemas presentes na sua realidade, trazendo sentido para o saber matemático visto na escola o que contribui no desenvolvimento de sua aprendizagem.

Referências Bibliográficas

IVANI CATARINA ARANTES FAZENDA. Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa. 4^o ed. Campinas: Papirus, 1999.

CLARISSA CORRÊA FORTES. Interdisciplinaridade: origem, conceito e valor.

SUSANA SILVA FERNANDES. Acontextualização no ensino de matemática – um estudo com alunos e professores do ensino fundamental da rede particular de ensino do distrito federal.

