

4CFTDCBSPLIC05

PRINCIPAIS MOTIVOS QUE DIFICULTAM A APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA

Allana Ramony Batista Fernandes⁽²⁾; Glicerinaldo de Sousa Gomes⁽²⁾;
Christopher Stallone de Almeida Cruz⁽²⁾; Mário Pereira Nicomedes⁽¹⁾;
Max Rocha Quirino⁽³⁾; Luis Felipe Araújo⁽³⁾

Centro de Formação de Tecnólogos/Departamento de Ciências Básicas e Sociais/PROLICEN

“Se realmente entendemos o problema, a resposta virá dele, porque a resposta não está separada do problema”.

(Krishnamurt)

RESUMO

O nível de verdadeira aversão à Matemática apresentada pelos/as estudantes parece estar intimamente ligado à forma usual como a mesma é abordada nas escolas, o que é fator determinante para o desempenho da trajetória educacional do/a aluno/a. O objetivo dessa pesquisa foi investigar os principais motivos que levam à inaceitação, a antipatia dos/as alunos/as pela disciplina, desde os métodos utilizados pelo professor para ministrar aulas até a qualidade e a forma de utilização dos materiais didáticos. A pesquisa foi realizada através de questionário, aplicado a 20 alunos/as do 1º ano Médio do Colégio Agrícola Vidal de Negreiros (CAVN). Após a sistematização dos dados, através da padronização das respostas, observou-se que a dificuldade na aprendizagem apontadas por eles/elas, positiva e negativamente são equivalentes, porém os motivos que fazem com que a maioria dos/as alunos/as não gostem da disciplina decorrem, principalmente da qualidade e forma de utilização dos materiais didáticos do professor. Conclui-se, sobretudo que a aprendizagem da matemática está comprometida pela falta de contextualização do que é abordado em sala de aula.

Palavras Chaves: Ensino de matemática; Métodos de ensino; Dificuldades na aprendizagem.

INTRODUÇÃO

Atualmente o ensino de matemática nas escolas se dá principalmente de forma mecânica, pois os/as alunos/as têm que apenas reescrever no caderno ou na prova o que já foi escrito no quadro durante as aulas do/a professor/a. Logo, a própria escola descontextualiza o ensino, quando não dá sentido real e prático às questões abordadas em sala de aula, e isso compromete drasticamente todo o desenvolvimento da vida educacional do estudante, sobretudo a sua compreensão da importância de se estudar Matemática.

A importância de enumerar os principais motivos da verdadeira falta de empatia pela matemática pelos/as próprios/as alunos/as, nos leva a uma aproximação do problema e conseqüentemente à busca de soluções eficazes, como por exemplo, combinar o ensino, com os

¹⁾ Bolsista, ⁽²⁾ Voluntário/colaborador, ⁽³⁾ Orientador/Coordenador ⁽⁴⁾ Prof. colaborador, ⁽⁵⁾ Técnico colaborador.

problemas surgidos na sociedade e com outras disciplinas, dando-lhe sentido e fazendo com que o sujeito se aproprie do conhecimento. De acordo com Tufano (2001, p.40):

Contextualizar: ato de colocar no contexto. Do latim contextu. Colocar alguém a par de algo, alguma coisa, uma ação premeditada para situar um indivíduo em um lugar no tempo e no espaço desejado, encadear idéias em um escrito, constituir o texto no seu todo, argumentar

O “insucesso” de alguns alunos e alunas na aprendizagem na matemática parece estar diretamente ligado à insuficiência de base em assuntos anteriores o que leva mais uma vez, a questão da contextualização: se o/a aluno/a não consegue relacionar a informação recebida com algo real, fica difícil esta chegar a ser construída cognitivamente.

Por essa razão nosso objeto de estudo é buscar compreender as deficiências da aprendizagem na sua própria fonte, e apresentar a partir delas, formas de incorporação das soluções possíveis para melhoria de aquisição e utilização do conhecimento Matemático.

DESCRIÇÃO METODOLÓGICA

A pesquisa foi realizada no Colégio Agrícola Vidal de Negreiros (CAVN), situado no Centro de Formação de Tecnólogos (CFT) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Para que haja um acompanhamento dessa turma, o questionário foi elaborado com 12 perguntas dentre as quais quatro estão relacionadas à situação socioeconômica dos/as estudantes e as demais relacionadas com a atuação do professor de modo geral, os instrumentos de avaliação utilizados, as dificuldades de aprendizagem e a utilização de material didático. O questionário foi elaborado e aplicado a 20 alunos/as do 1º ano do Ensino Médio, dos quais 65% têm entre 14 e 16 anos; 30% entre 17 e 19 anos e 5% idade equivalente a 20 ou mais, sendo 95% deles/as estudantes oriundos de escolas públicas no Ensino Fundamental.

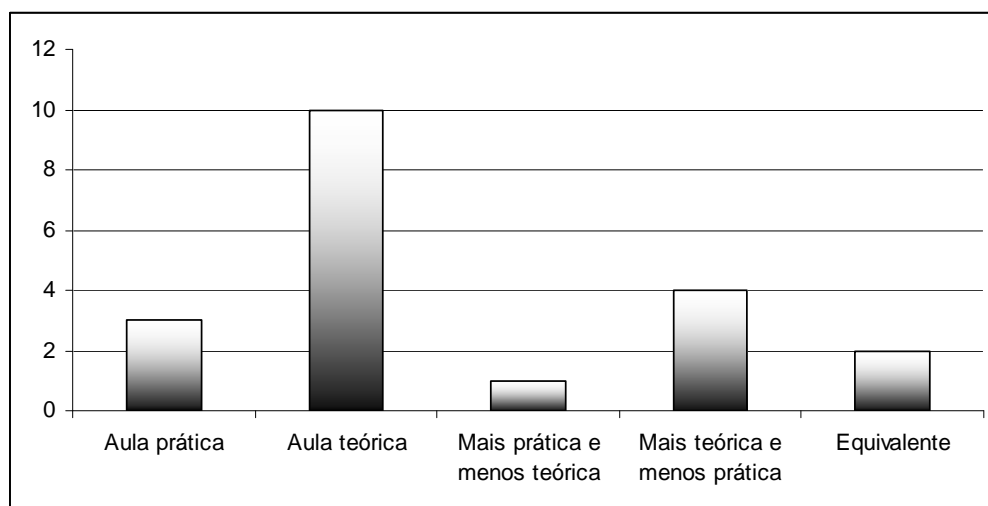
O principal assunto abordado no questionamento foi a metodologia utilizada pelo professor para ministrar as aulas, bem como os motivos que os/as levam a gostar ou não gostar da disciplina, principais dificuldades na aprendizagem da disciplina e utilização de material didático.

O método de aplicação empregado seguiu as seguintes etapas: apresentação resumida da pesquisa, inclusive explicando o Programa PROLICEN; razão pela qual a pesquisa estava sendo realizada especificamente com aquela turma; leitura e esclarecimento das questões propostas; distribuição do questionário e recolhimento após alguns minutos. No momento em que estava sendo distribuído o questionário, três alunos recusaram a respondê-lo e retiraram-se de sala de aula.

RESULTADOS

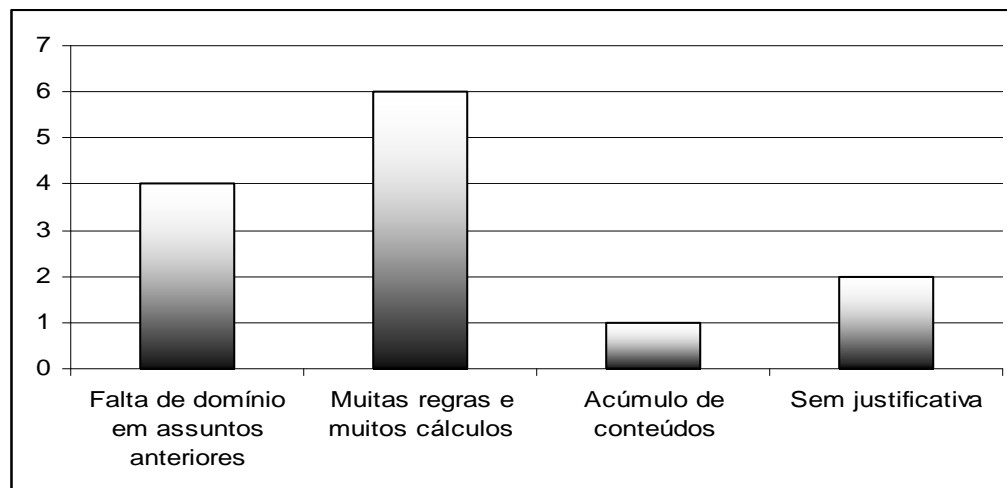
Os resultados de todas as temáticas do questionamento proposto para os/as alunos/as seguem nos gráficos abaixo:

GRÁFICO 1: Metodologia utilizada pelo professor para ministrar aulas



O gráfico 1 mostra que as aulas ministradas são em sua maioria de caráter teórico, sem utilização de material didático extra. Fatores como falta de interesse para a resolução de problemas utilizando apenas a via teórica, ou seja, através de cálculos impossibilita a compreensão e vivência da aprendizagem da Matemática e o sentido real de suas aplicações.

GRÁFICO 2: Principais dificuldades apontadas



Vemos através dos resultados apresentados no Gráfico 2, que o principal motivo que contribuem para o desinteresse dos/as estudantes é a quantidade excessiva de regras e cálculos, como também a falta de domínio em conteúdos elementares.

DISCUSSÃO

Observa-se que cerca de 70% de todos/as os/as alunos/as entrevistados/as, descrevem a metodologia aplicada, simplesmente como “teórica”, ou seja, sem nenhum elemento prático que evidencie melhor o que está sendo exposto. Portanto, a teorização em excesso descaracteriza o contexto social no qual estão imersos, fazendo com que eles/as não se apropriem do conhecimento e, assim, não atribuam sentido pessoal aos conteúdos ensinados. Através do atributo de significado, o/a aluno/a conseqüentemente utilizará artifícios matemáticos, o que contribuirá para melhoria de sua aprendizagem.

Resolver problemas sempre foi uma forma utilizada para ensinar Matemática desde a antiguidade, porém resolver exercícios de Matemática nem sempre é resolver um problema matemático. Portanto, é extremamente necessário entender a diferença entre exercício e problema. De acordo com Dante (2000, p.43):

Exercício, como o próprio nome diz, serve para exercitar, para praticar um determinado algoritmo ou processo. O aluno lê o exercício e extrai as informações necessárias para praticar uma ou mais habilidades algorítmicas. Problema, ou problema-processo, é a descrição de uma situação onde se procura algo desconhecido e não se tem previamente nenhum algoritmo que garanta sua solução. A solução de um problema-processo exige uma certa dose de iniciativa, e criatividade aliada ao conhecimento de algumas estratégias.

Contrariando essa prática de ensino apenas teórica, a resolução de problemas deve deixar de ser um objetivo final, que se utiliza enfadonhamente através de técnicas e fórmulas para se chegar a uma resposta, para ser uma construção e apropriação do conhecimento com significado. Assim sendo, sintonizá-los com suas necessidades de desenvolvimento social, quebrará o aprender Matemática pela coisa em si e consolidará o aprender Matemática como ciência de investigação.

CONCLUSÃO

Os resultados encontrados permitem tirar as seguintes conclusões:

1. O ensino de matemática atual está baseado em valores apenas de informação e acumulativos;
2. a necessidade de solidificar a aprendizagem de forma a preparar o/a aluno/a para utilizar com autonomia seus conhecimentos;
3. o acúmulo de informações em regras e

conceitos compromete o desenvolvimento de atitudes e capacidades intelectuais; 4. a importância da contextualização favorece o bom desempenho escolar; 5. a prática de ensino abordada é o que dificulta uma empatia com o conhecimento matemático.

REFERÊNCIAS

DANTE, Luiz Roberto. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática**. São Paulo: Ática, 2000.

MANSUTTI, Maria Amábile. **Idéias Matemáticas**: A construção a partir do cotidiano.

SILVA, Aida Maria Monteiro *et al.* **Novas Subjetividades**: currículo, docência e questões pedagógicas na perspectiva da inclusão social. Recife: ENDIPE, 2006.

TUFANO, Wagner. Contextualização. In: FAZENDA, Ivani C. A.(Org.) **Dicionário em Construção**: interdisciplinaridade. São Paulo: Cortez, 2001.