



UMA EXPERIÊNCIA DO PIBID SOBRE O USO DE DESAFIOS LÓGICOS COMO FERRAMENTAS PARA A APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA

Emanuel Clebson de Vasconcelos¹

Juliana Andrade da Silva²

Swelen Stael Leal de Melo³

RESUMO

O presente trabalho apresenta algumas considerações acerca das atividades realizadas pelo PIBID/Matemática, bem como descrever percepções de como o trabalho tem influenciado o interesse dos alunos pela Matemática através das atividades desenvolvidas. A partir das ideias de Polya (1978) e de recomendações presentes nos documentos curriculares, como a Base Curricular Comum de Pernambuco (PERNAMBUCO, 2008), é que temos buscado atividades que despertem nos alunos o prazer em resolver problemas, bem como levá-los a refletir da importância dessas atividades para o desenvolvimento dessa habilidade tão necessária à sala de aula, não só em Matemática, como em outras disciplinas. Temos notado uma maior motivação por parte dos alunos, e que eles têm desenvolvido aos poucos seu raciocínio lógico e seu interesse nas aulas de Matemática.

Palavras-chave: PIBID. Resolução de problemas. Raciocínio lógico.

1 INTRODUÇÃO

Compreendemos que o processo de ensino e aprendizagem da Matemática enfrenta diversas barreiras e que o mesmo nem sempre acontece de maneira eficaz. Isso pode ser percebido no dia a dia com os alunos e no discurso dos professores que se queixam da insatisfação com os resultados de seus estudantes. Sabemos das dificuldades que esses alunos têm com relação a compreensão de problemas matemáticos e como isso pode afetar diretamente o seu desempenho escolar. Entretanto, apesar das dificuldades, encontramos na literatura diversas propostas de métodos e/ou ferramentas para tentar melhorar essa situação.

Enquanto bolsistas do PIBID/Matemática na Escola Estadual Prof.^a Elisete Lopes em Caruaru-PE, buscamos ajudar os alunos a superar suas dificuldades e despertar neles o

¹ Universidade Federal de Pernambuco (UFPE/CAA), emanuelclebson01@hotmail.com

² Universidade Federal de Pernambuco (UFPE/CAA), julianandrade91@hotmail.com

³ Universidade Federal de Pernambuco (UFPE/CAA), swelenstael@gmail.com

interesse pela Matemática através de atividades diferenciadas das que eles estão acostumados a lidar no cotidiano: jogos de tabuleiro, elaboração de recursos didáticos com materiais de baixo custo, construções geométricas com materiais diferentes, etc. Sendo assim, pretendemos abordar algumas considerações acerca do trabalho realizado na escola, bem como descrever percepções de como o trabalho tem influenciado o interesse dos alunos pela Matemática através das atividades desenvolvidas.

2 DESENVOLVIMENTO

Como citamos, uma das atividades que nós desenvolvemos no programa é a aplicação de desafios lógicos como o dos palitos, o Jogo da Onça e o desafio do Sempre 6.

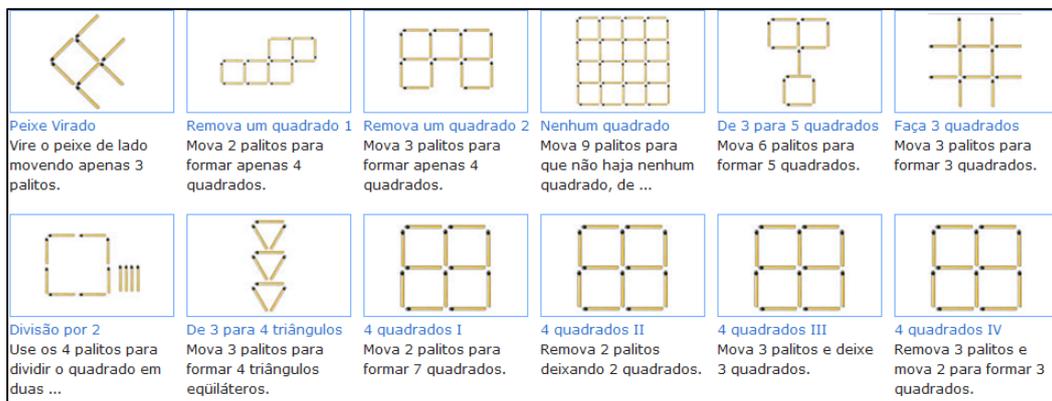


Figura 1 - Desafios com palitos

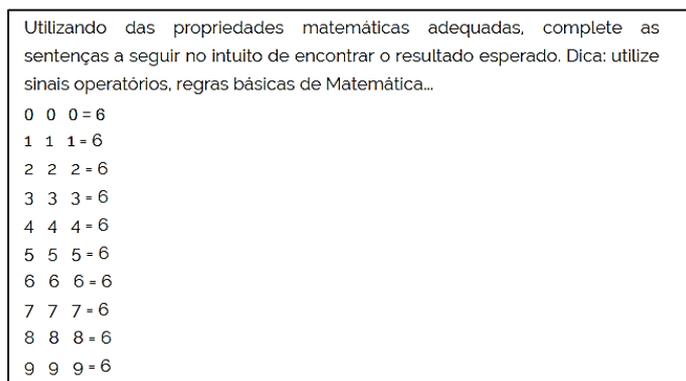


Figura 2 - Desafio do Sempre 6

Mas afinal, o que é Lógica? A Lógica é uma ciência que está relacionada a argumentação. Ou seja, a Lógica trata da validação de conclusões. Isso quer dizer que explicar, justificar e demonstrar conclusões são ações de suma importância no desenvolvimento do raciocínio lógico, aconteçam elas na Matemática ou fora dela.



Uma das estratégias utilizadas para o desenvolvimento desse tipo de raciocínio é a resolução de problemas. Para Polya (1978),

Resolver problemas é uma habilidade prática, como nadar, esqui ou tocar piano: você pode aprendê-la por meio de imitação e prática, (...) se você quer aprender a nadar você tem de ir à água e se você quer se tornar um bom 'resolvedor de problemas', tem que resolver problemas. (POLYA, 1978, p. 65)

De acordo com esse pensamento, percebe-se a necessidade do hábito de tentar solucionar problemas lógicos matemáticos. No entanto, nota-se cada dia mais uma falta de interesse dos alunos em raciocinar e buscar soluções para os problemas que lhes são apresentados.

Segundo a Base Curricular Comum do estado de Pernambuco (BCC-PE) “É na elaboração de estratégias e na resolução de problemas que o aluno estabelece processos cognitivos importantes, que não podem ser desenvolvidos por meio de um ensino baseado na memorização sem compreensão ou na sistematização precoce de conceitos.” (PERNAMBUCO, 2008, p. 94). Logo, destaca a importância do uso de métodos e ferramentas como a resolução de problemas para que haja uma melhor assimilação daquilo que se ensina, de modo que tais conteúdos assumam um caráter significativo na compreensão dos alunos.

Partindo das ideias de Polya (1978) e do que recomenda os documentos curriculares, como a BCC-PE, é que temos buscado despertar nos alunos, a cada novo contato com eles, o prazer em resolver problemas bem como levá-los a refletir da importância dessas atividades para o desenvolvimento dessa habilidade tão necessária à sala de aula, não só em Matemática, como em outras disciplinas.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir de uma breve reflexão, podemos verificar que através do uso da Resolução de Problemas como ferramenta para o ensino e a aprendizagem de Matemática associado aos desafios lógicos podemos tornar as aulas mais dinâmicas e interessantes pelo fato de instigar os alunos a pensar e desafiá-los a buscar as soluções que os problemas exigem, muitas vezes, de modo criativo.

Além disso, a partir da prática contínua das atividades envolvendo desafios lógicos e a Resolução de Problemas, temos notado uma maior motivação por parte dos alunos, e que eles têm desenvolvido aos poucos seu raciocínio lógico e seu interesse nas aulas de Matemática. Isso tem sido notado não só no diálogo com eles, mas também no próprio desempenho dos mesmos a cada novo desafio.



4 REFERÊNCIAS

PERNAMBUCO. Secretaria de Educação. **Base Curricular Comum para as Redes Públicas de Ensino de Pernambuco: Matemática**. Recife: SE. 2008. p. 134.

POLYA, G. **A Arte de Resolver Problemas**. Trad. Heitor Lisboa de Araújo. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 1978.