**UMA AVENTURA DE FORMAS GEOMÉTRICAS: O USO DE ATIVIDADE LÚDICA PARA CÁLCULO DA MEDIDA DE ÁREA**

Elton Luis Carlos Junior

Universidade Estadual de Montes Claros

Eltonluisjrr@gmail.com

Lorena Rodrigues Araújo

Universidade Estadual de Montes Claros

Lorena.rodrigues.araujo@educaçao.mg.gov.br

**Eixo:** Educação Matemática

**Palavras-chave:** Figuras planas. Área. Lúdico

**Resumo**

Este texto descreve uma atividade direcionada à estudantes do 8° ano do Ensino Fundamental de uma escola situada em Montes Claros, MG, como parte do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Os resultados constatados indicam que a atividade incentivou os estudantes na resolução de problemas, no trabalho em equipe e em uma nova visão da Matemática trazendo uma aprendizagem mais engajada.

**Contextualização e Justificativa da Prática Desenvolvida**

Este trabalho delineia atividade realizada por acadêmicos de Matemática no PIBID que foi realizada em uma turma do 8° ano do Ensino Fundamental de uma escola em Montes Claros. A dinâmica realizada busca trabalhar o aspecto Sócio-Cultural dos estudantes, a Modelagem Matemática (MM) e estimular o olhar matemático, além da Matemática de sala de aula.

**Objetivos**

O foco do planejamento e implementação da atividade foi trazer para o ambiente escolar um modelo de aprendizagem diferente do behaviorista, em que segundo Nogueira (2007, p. 85) "o professor 'ensina', apresenta as definições, depois 'dá' exemplos e uma série de exercícios do mesmo modelo dos exemplos apresentados para os alunos resolverem". Sendo assim, a dinâmica visou estimular a consolidação dos conhecimentos geométricos e de área dos estudantes como solicita a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para os Anos Finais do Ensino Fundamental por meio da MM em um olhar lúdico e dinâmico, não apenas teórico e repetitivo.

**Procedimentos Metodológicos**

Ao chegar à sala de aula, foi inicialmente realizado um resumo do conteúdo de área de uma figura plana. Nele constava uma revisão das áreas de figuras como quadrado, triângulo, retângulo e círculo. O resumo e a dinâmica ocuparam o espaço de 1h/a. A atividade foi realizada com a professora responsável supervisionando e três acadêmicos do PIBID auxiliando. Após a revisão, foi proposto para eles a dinâmica de descer para o pátio da escola e lá procurar duas figuras planas do interesse deles para que a partir dessas figuras, realizassem o cálculo da medida da área delas. Eles foram separados em quintetos, nos quais fizeram votações entre si para escolher suas figuras para realizarem o cálculo proposto. Foi disponibilizado papel, caneta e também fitas métricas de 150cm.

Após separados em seus quintetos, já no pátio da escola, eles escolheram suas figuras e realizaram as medições das dimensões necessárias para calcularem as medidas das áreas de suas figuras. A partir dessa dinâmica foi observado que todos desejavam participar do processo de medir as dimensões das figuras.

**Fundamentação Teórica que Sustentou a Prática Desenvolvida**

As atividades realizadas englobam o desenvolvimento de habilidades delineadas na BNCC (Brasil, 2018), de forma específica: EF07MA29 e EF08MA19 que se referem à compreensão de área e à elaboração de problemas envolvendo seu cálculo. O uso de habilidades do 7° ano se justifica no objetivo da BNCC de consolidação dos conhecimentos de área desses estudantes.

**Resultados da Prática**

 A atividade mostrou-se eficiente, os estudantes foram participativos e interagiram de maneira proveitosa uns com os outros para a produção de uma resposta final em seus cálculos, propiciando um ambiente que segundo Nogueira (2007):

Quem sabe, faz junto com quem não sabe, mostrando, explicando, perguntando, propondo problemas, estimulando o aluno a investigar para que, de maneira gradativa, este vá adquirindo uma autonomia teórica que lhe dê segurança para realizar todo o processo sozinho.(NOGUEIRA, 2007, p. 87)

É válido destacar o fato de que no momento da proposta da atividade, eles já reagiram de forma positiva, pois viram que a aula não seria “mais do mesmo”. Eles atuariam como protagonistas na construção do seu conhecimento e estariam juntos contribuindo para o conhecimento um do outro. Os estudantes escolheram dentro do ambiente do pátio da escola as mais diversas figuras, quais sejam, a roda da moto estacionada; o triângulo que fazia parte de um dos quadrados da porta da sala de vídeo e ainda outros escolheram a mesa retangular do refeitório, estimulando assim a MM e a criatividade deles.

**Relevância Social da Experiência para o Contexto/Público Destinado e para a Educação e Relações com o Eixo Temático do COPED**

A experiência é socialmente relevante ao demonstrar de forma prática como atividades lúdicas, unidas a um ambiente de MM e uma abordagem Sócio-Histórica podem ajudar no desenvolvimento, fixação e melhor compreensão de conteúdos matemáticos. A atividade mostra que com poucos materiais (fita métrica, papel e caneta), é possível criar uma prática para tornar a escola um ambiente de produção de conhecimento em comunidade.

**Considerações Finais**

A atividade é eficaz para desenvolver habilidades envolvendo o cálculo de medida de área de figuras planas e possivelmente o cálculo e a manipulação de números racionais. Ela também promove um ambiente de interação entre os estudantes, e os tornam “resolutores” de problemas, habilidade essencial para a constituição de cidadãos autônomos e críticos. Essa experiência ressalta a importância de estratégias pedagógicas lúdicas e contextualizadas para o ensino e aplicação de conceitos matemáticos, sendo relevante para o contexto educacional contemporâneo.

**Referências**

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius. As teorias de aprendizagem e suas implicações no ensino de Matemática. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, Maringá, v. 29, n. 1, p. 83-92, 2007. Disponível em: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=307324783012. Acesso em: 14 abr. 2025.