

6º Encontro Anual de Iniciação Científica Júnior da Universidade Estadual de Maringá - EAIC-Júnior- UEM

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE MATEMÁTICA: ANÁLISE DE POSSÍVEIS ESTRATÉGIAS

Matheus Alves de Souza (PIBIC/CNPq/UEM/CAP), Marcelo Carlos de Proença (Orientador), e-mail: mcproenca@uem.br. Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências Exatas/Maringá, PR.

Universidade Estadual de Maringá/Colégio de Aplicação Pedagógica

Educação, Ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Resolução de Problemas, matemática, estratégias de resolução.

Resumo:

O objetivo foi analisar e identificar as possíveis estratégias de resolução de problemas à busca da solução. Para tanto, buscamos resolver três problemas de matemática, utilizando estratégias de resolução conhecidas. Na situação problema 1a, referente à quantidade de abdominais executadas por Beto no dia 15 de abril, conseguimos utilizar seis estratégias: montar um quadro, dedução lógica, tentativa e erro, progressão aritmética, dedução e encontrar um padrão. Na situação problema 1b, referente à quantidade de abdominais executadas por Beto até o dia 15 de abril, utilizamos cinco estratégias: montar um quadro, encontrar um padrão, uso da soma dos termos da P.A., dedução e tentativa e erro. Por fim, na situação problema 2, referente à quantidade de movimentos de um disco a outro, utilizando a Torre de Hanói, foram utilizadas duas estratégias: montar um quadro e encontrar um padrão. Compreender e interpretar o que se pedia em cada situação-problema pode ser considerada a etapa mais complicada. Feita a interpretação, foi mais difícil encontrar o padrão adotado em cada situação, ou seja, estabelecer uma fórmula. A estratégia que foi mais útil foi a de buscar um padrão, pois a partir do padrão encontrado é possível realizar vários tipos de cálculos. Após a solução das situações-problema propostas, utilizando algumas das estratégias de resolução, é possível afirmar que um aluno do Ensino Médio pode ter mais condições de resolver problemas utilizando estratégias de resolução, pois elas ajudam a visualizar o problema como um todo, buscando identificar todas as informações disponíveis, facilitando a interpretação do que se pede em cada situação.

Agradecimentos:

Agradecemos ao CNPQ por proporcionar a oportunidade de enriquecer nosso conhecimento e melhorar o desenvolvimento educacional.