



# ENEPEX

ENCONTRO DE ENSINO,  
PESQUISA E EXTENSÃO

8° ENEPE UFGD • 5° EPEX UEMS

## RESOLUÇÃO LITERAL DE PROBLEMAS EM FÍSICA

**Renan Pereira Paes<sup>1</sup>; Gilmar Praxedes<sup>2</sup>; Celina Arzamendia Cea Costas e Silva<sup>3</sup>**

UEMS - Caixa postal 351 - CEP 79804-970 – Dourados – MS, E-mail: renanppaes@hotmail.com

<sup>1</sup>Ex-Bolsista de Iniciação à Docência da UEMS. <sup>2</sup>Orientador e Coordenador do PIBID - Subprojeto Física, Professor de Física da UEMS, Bolsista CAPES. <sup>3</sup>Supervisora do PIBID na Escola Estadual Ministro do João Paulo dos Reis Veloso, Bolsista CAPES.

A resolução de problemas muitas vezes pode ser a diferença entre uma boa aprendizagem e uma má aprendizagem. Neste trabalho relata-se uma experiência com alunos do ensino médio de uma escola pública, utilizando a técnica de resolução literal de problemas, na disciplina de Física. Existem várias pesquisas na área de Ensino de Física, com resultados consistentes, que sugerem que os alunos que fazem uso desse método desenvolvem uma habilidade maior de compreender e por consequência resolver os problemas. É comum entre os alunos a resistência a algo que vá contra o senso comum do já famoso jargão, “*joga na fórmula*”; a preocupação geralmente é em resolver o problema numericamente, sem nem ao menos entender o enunciado. No início foi necessário mostrar aos alunos os dois modos de resolver um mesmo problema, primeiro aquele que eles já estão habituados e depois com operações literais; alguns alunos ficaram entusiasmados, porque até então não haviam percebido que a mesma equação que fornece a força para duas cargas pontuais também pode fornecer os valores para a distância entre as cargas, ou até mesmo chegar ao valor das cargas; desse modo, eles tentavam decorar as formulas para distância, cargas e força, como se fossem coisas diferentes. A resolução literal explicitou para eles que todas as três relações são provenientes da mesma; conforme mais problemas e exercícios foram resolvidos, chegou um momento em que a maioria dos alunos não achava mais necessário resolver problemas com os dois métodos, passando a aderir à resolução literal, o que foi interpretado como um indício de que passou a haver uma melhor compreensão dos conceitos abordados em sala.

**Palavras-chave:** resolução literal de problemas; ensino de física; ensino médio.

**Agradecimentos:** À CAPES pelo apoio financeiro.