



RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS COMO UMA ALTERNATIVA DE METODOLOGIA PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA

Daysa Aparecida Nunes Correia¹

Educação Matemática no Ensino Médio

Resumo: os professores devem buscar, frequentemente, novas metodologias de ensino que contribuam para a aprendizagem de seus alunos. No ensino da matemática, propomos a resolução de problemas matemáticos, utilizando o método heurístico desenvolvido pelo Polya, como alternativa de metodologia de ensino nas aulas de matemática. Objetivamos enfatizar as qualidades de um bom professor. Mostrar a relevância da utilização das quatro fases do método de Polya para o ensino da matemática e para o desenvolvimento do raciocínio lógico dos alunos, oferecendo um aprendizado significativo para os eles, além de proporcionar-lhes a oportunidade de desenvolver seu próprio conhecimento matemático. Nesse trabalho abordaremos o princípio de que se aprender as definições e conceitos matemáticos para resolver problemas, mas sim a sua recíproca. Vamos definir problemas e problemas matemáticos, acreditamos que eles possibilitam o desenvolvimento construtivo na estrutura cognitiva do aluno, pois o resolvidor de problemas precisa criar estratégias e aplica-las para solucionar as situações-problemas, desenvolvendo hipóteses e conclusões, reflexões e questionamentos. Com isso, o aluno terá um aprendizado mais efetivo em seus estudos. Ao final da escrita de fundamentação teórica, vamos aplicar as quatro etapas de Polya para resolver os problemas na sala de aula: compreender o problema, estabelecer um plano, executar o plano e o retrospecto. Analisaremos como a estratégia de raciocínio dos alunos para resolver o problema, utilizando essas quatro etapas, pode contribuir para aprendizagem do aluno, verificando melhorias no desenvolvimento intelectual e na aquisição de conhecimento para sua estrutura cognitiva, além de melhorar a qualidade do que é aprendido em relação aos conceitos e definições matemáticas. Após essa aplicação, esperamos ter contribuído qualitativamente para o ensino da matemática, ter mostrado que resolução de problemas é uma alternativa metodológica eficiente, propondo que os professores de matemática possam aplicar esse método em suas aulas para melhorar o aprendizado de matemática dos seus alunos.

Palavras Chaves: Resolução de Problemas. Alternativa de metodologia. Aprendizado significativo. Ensino da Matemática. Método heurístico de Polya.

Referência

CUNHA, Maria Isabel da. **O bom professor e sua prática**. Campinas, SP: Papirus, 1989.

DANTE, Luiz Roberto. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática**. 12. ed. 10 impr. São Paulo: Ática, 2007.

KOCHHANN, Andréa; MORAES, Ândrea Carla. **Aprendizagem significativa: na perspectiva de David Ausubel**. Anápolis: Editora da Universidade Estadual de Goiás, 2014.

POLYA, George. **A arte de resolver problemas**. Um novo aspecto do método matemático; traduzido pelo Heitor Lisboa de Araújo. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

¹Graduanda em Licenciatura em Matemática. UEG-Universidade Estadual de Goiás, câmpus de Jussara . daysa-nunes18@hotmail.com