

## **Novos Métodos de Resolução da Equação do Terceiro Grau**

**Autor:** João Francisco da Silva Filho

**Instituição:** Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

### **Resumo:**

Já é bastante conhecido na literatura que as raízes (reais e/ou complexas não reais) da equação do terceiro grau podem ser expressas através da fórmula de Cardano-Tartáglia, que foi publicada por Cardano (1501-1576) no livro *Ars Magna* em meados do século XVI e decisiva na introdução definitiva dos números complexos. Em contrapartida, sabe-se que a referida fórmula não é muito prática, principalmente no que diz respeito ao caso irredutível, que corresponde às equações do terceiro grau com três raízes reais distintas. Neste trabalho, apresenta-se uma fórmula que nos permite expressar duas das raízes de uma equação do terceiro grau em termos de uma raiz real, previamente conhecida, bem como uma segunda fórmula que nos permite escrever duas das raízes de uma equação do terceiro grau em termos de uma terceira raiz simples (não necessariamente real). Deve-se ressaltar que as fórmulas supracitadas foram obtidas pelo autor desse resumo em parceria com uma ex-orientanda de TCC e constam em dois artigos, publicados em 2019 e 2023, na Revista Professor de Matemática Online e na Revista Eletrônica da Matemática, respectivamente.