



FUNÇÕES COMPLEXAS: UMA INTRODUÇÃO A PARTIR DE UM EXEMPLO SIMPLES

ELIVELTON SANTOS SOUSA (Licenciado IME-USP)
ERICK GONÇALVES PEREIRA (Licenciando IME-USP)

Antes de mais nada, convém dizer que este artigo se baseou bastante nas ideias desenvolvidas por um grupo de pesquisadores chamado *Welch Labs* em uma série de 13 vídeos curtos disponíveis no *YouTube* com o nome *Complex numbers are real*. Esse grupo de pesquisadores trabalha desenvolvendo materiais e recursos visuais que permitem perceber elementos que estão por trás de tópicos do ensino básico.

Neste artigo buscamos trabalhar as ideias dos vídeos adaptando-os e tornando-os acessíveis para uma exploração no ensino médio acrescentando recursos didáticos e construindo uma sequência didática que se encaixasse no seu currículo.

Nosso trabalho foi inicialmente desenvolvido como uma aula complementar aos estudos de números complexos que foi aplicada nas turmas do 3º ano do ensino médio no Colégio Santa Cruz (São Paulo, SP) a fim de mostrar o quanto a compreensão dos números complexos nos permite entender melhor os números reais e as funções que até então se limitavam a esse universo. Vamos expor um pouco do que fizemos.

PARTINDO DE CONHECIMENTOS PRÉVIOS

Hoje em dia cada vez mais os professores são cobrados quanto à aplicação de certos conteúdos e quanto à utilidade ou importância de certos assuntos em Matemática, algo que nem sempre ocorre com relação a outras disciplinas do conhecimento humano. Um