

A Reta de Euler e a Circunferência dos Nove Pontos Notáveis

BARBARA CRISTINA TOLEDO LIMA (Autor), Thiago Fontes Santos (Orientador)

O trabalho realizado tem como principal objetivo o estudo da reta de Euler, e para a obtenção dos resultados esperados foi-se necessário a revisão de alguns conceitos primitivos tais como ponto médio, mediana, mediatriz, baricentro, circuncentro, ortocentro, entre outros aos quais foram utilizados para a demonstração da circunferência dos nove pontos notáveis de um triângulo. Ao longo do texto, todas as proposições e teoremas foram demonstrados de forma clara e objetiva, facilitando o entendimento do leitor. Realizou-se a demonstração da reta de Euler, consistindo na verificação dos pontos Baricentro, Ortocentro e Circuncentro serem colineares e também as propriedades desse teorema. Para a elaboração desse trabalho, foi realizada uma vasta pesquisa bibliográfica e histórica sobre a Reta de Euler ao qual foi descoberta durante os estudos de Leonhard Euler ao final do século XIV e a Circunferência dos Nove Pontos Notáveis. Durante a elaboração do trabalho para a construção de todas as figuras utiliza-se aqui o software Geogebra. Ao término do trabalho pretendo mostrar a existência da Circunferência dos Nove Pontos Notáveis, bem como a sua demonstração e também pretendo mostrar a relação da reta de Euler e a Circunferência dos Nove Pontos Notáveis. Durante o desenvolvimento do trabalho tive a oportunidade de aprender coisas novas, além de rever conceitos de geometria plana há muito tempo não trabalhados e percebi a sua real importância, enriquecendo mais ainda os meus conhecimentos na área de geometria.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto