

TERNOS PITAGÓRICOS, HISTÓRIA E APLICAÇÕESJhordana Ellen Simão Brasil Maia ¹, Ivyna Maria da Silva Jucá ², João Francisco da Silva Filho ³**RESUMO**

O presente trabalho apresenta uma breve retrospectiva histórica sobre os ternos pitagóricos, destacando sua importância na Geometria Euclidiana, Trigonometria e Teoria dos Números, bem como algumas de suas aplicações. Um triângulo retângulo é chamado de *pitagórico*, quando as medidas de todos os seus lados são dadas por números inteiros positivos. Neste contexto, dizemos que ternos pitagóricos são ternos de números inteiros que correspondem às medidas dos lados de um mesmo triângulo retângulo. Alguns triângulos pitagóricos já eram conhecidos e usados em construções na antiguidade, mesmo antes de receber esta designação, originada com o Teorema de Pitágoras. Os ternos pitagóricos aparecem em registros da Matemática Babilônia que datam do século XVIII antes de Cristo, posteriormente foram estudados no período grego com registro na obra *Os Elementos* de Euclides, depois foram estudados pelos Matemáticos islâmicos e esteve sempre presente na literatura ao longo dos séculos. Convém salientar que os ternos pitagóricos acabaram motivando algumas generalizações, com destaque para a famosa conjectura de Fermat, que desafiou alguns dos maiores matemáticos de todos os tempos, porém foi provada apenas em 1995 por Andrew Willes, após ter ficado em aberto por mais de 350 (trezentos e cinquenta) anos.

Palavras-chave:

Triângulos Pitagóricos. Teorema de Pitágoras. Ternos Pitagóricos.

¹ UNILAB, ICEN, Discente, e-mail: jhordanamaia@yahoo.com.br

² UNILAB, ICEN, Discente, e-mail: ivyna_juca@outlook.com

³ UNILAB, ICEN, Docente, e-mail: joaofilho@unilab.edu.br