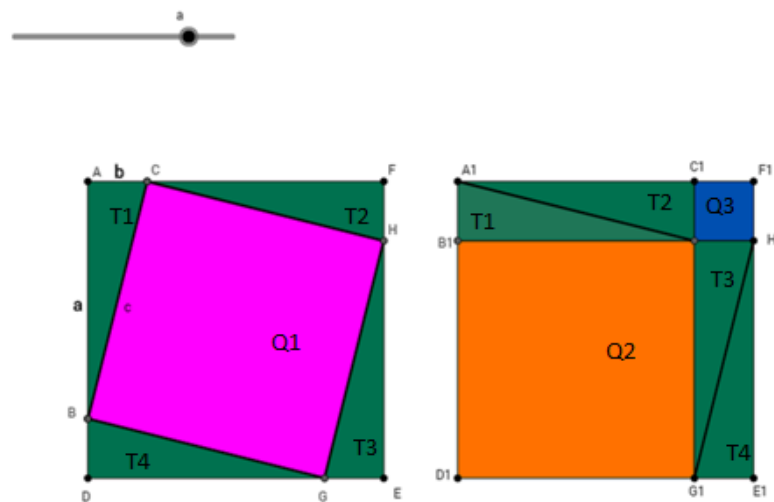


TAREFA TEOREMA DE PITÁGORAS¹

Utiliza o link <https://www.geogebra.org/o/qb9jMj2h> para visualizares a seguinte figura:



- 1.1) Estão representados dois quadrados iguais, ADEF e $A_1D_1E_1F_1$. Cada um dos quadrados apresenta uma decomposição. *Os triângulos são todos congruentes.*
- a) Justifica que Q_1 é um quadrado.

 - b) Se movimentares o seletor a , a justificação anterior mantém-se válida?

 - c) Escreve uma igualdade que relacione as áreas de Q_1 , Q_2 e Q_3 .

¹ PEDRO, S. M. S. R. **A aprendizagem o Teorema de Pitágoras com recurso ao GeoGebra – Um estudo de caso com alunos do curso Vocacional.** 134f. Dissertação (Mestrado em Utilização Pedagógica: TIC) - Escola Superior de Educação e Ciências Sociais – Instituto Politécnico de Leira, Leira. 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.8/4013>



Projeto de Pesquisa:
Ensino Exploratório de Matemática na Educação Básica
Financiamento:
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e
Tecnológico - CNPq



d) A igualdade anterior continua válida se movimentares o seletor α ?

1.2) Observa o quadrado ADEF:

a) Utilizando os comprimentos a , b e c encontra expressões algébricas para exprimir as áreas dos seguintes polígonos:

- Quadrado BCHG

- Triângulo ABC

- Quadrado AFED

b) As expressões algébricas encontradas na questão anterior continuam válidas se movimentares o seletor α ?

c) Escreve uma igualdade que relacione a área do quadrado AFED com a área dos cinco polígonos que o compõem.

d) Simplifica essa igualdade o mais possível.