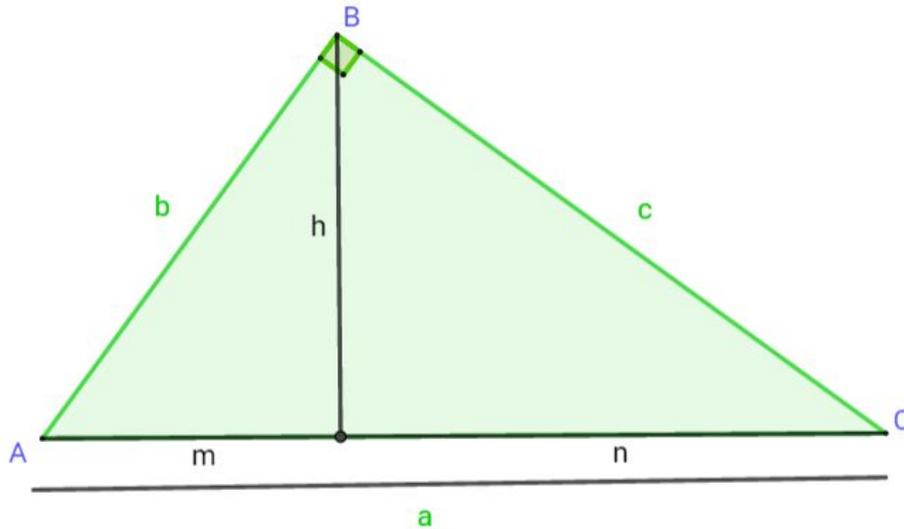


## Resolução do Raio X - MAT9\_14GEO05

Considere o triângulo ABC abaixo, reto em B, e h a altura relativa ao lado AC.



Considere também as relações métricas estudadas em aula:

$$h^2 = m \cdot n \text{ (I)}$$

$$b^2 = a \cdot m \text{ (II)}$$

$$a \cdot h = b \cdot c \text{ (III)}$$

a) Utilizando a relação III, eleve seus termos ao quadrado e substitua nela as relações I e II.

$$a^2 \cdot h^2 = b^2 \cdot c^2$$

$$a^2 \cdot (m \cdot n) = (a \cdot m) \cdot c^2$$

b) Simplifique a nova equação.

$$a^2 \cdot \cancel{m} \cdot n = a \cdot \cancel{m} \cdot c^2$$

$$a^2 \cdot n = a \cdot c^2$$

$$a \cdot n = c^2$$

c) Esta nova equação tem relação com alguma equação já trabalhada?

*A fórmula resultante é semelhante à igualdade II, mas feita com o outro cateto.*