# Equação do 2º Grau (Segundo Grau)

Uma **equação do 2º (segundo grau)** é uma equação que tem duas incógnita **x**, sendo que uma delas possuem um grau igual a 2.

Chamamos de equação do segundo grau as equações do tipo **ax² + bx + c = 0** com ***a***, ***b*** e ***c ∈ R***, onde **a ≠ 0**.

Os parâmetros da equação são:

* ***a*** – coeficiente principal
* ***b*** – coeficiente secundário
* ***c*** – termo independente

**Exemplo:**

* **2x² + 5x + 3 = 0** (essa é uma equação do segundo grau, veja o grau 2 na primeira incógnita)

Chamamos ***a***, ***b*** e ***c*** de coeficientes, ***a*** é sempre coeficiente de ***x²***, ***b*** é sempre coeficiente de ***x***, e ***c*** é sempre coeficiente do termo independente.

**Exemplos:**

* **3x² + 4x + 1 = 0**: é uma equação do segundo grau, com ***a = 3****,****b = 4****,****c = 1***.
* **x² – x – 1 = 0**: é uma equação com grau 2, com ***a = 1****,****b = –1****,****c = –1*** .
* **9x² – 5x = 0**: também é uma equação de grau 2, com ***a = 9****,****b = –5****,****c = 0***.
* **5x² – 4 = 0**: equação do segundo grau, com ***a = 5****,****b = 0****,****c = –4***.

**ATIVIDADES**

1) Identifique os coeficientes de cada equação e diga se ela é completa ou não:

a) 5x2 - 3x - 2 = 0

b) 3x2  + 55 = 0

c) x2 - 6x = 0

d) x2 - 10x + 25 = 0

*e) x2 - x - 20 = 0*

*f) x2 - 3x -4 = 0*

*g) x2 - 8x + 7 = 0*