13. Se p e q são números distintos que satisfazem a equação $z^2 - 2z + 2 = 0$, então $p^2 + q^2$ é igual a

A) –2.
B) –1.
C) 0.
D) 2.

Assunto: Equação do 2º Grau

Das Relações de Girard:

- $p + q = -\frac{B}{A} \Rightarrow p + q = -\frac{-2}{1} \Rightarrow p + q = 2$
- $p \cdot q = \frac{C}{A} \Rightarrow p \cdot q = \frac{2}{1} \Rightarrow p \cdot q = 2$

Daí:

$$(p + q)^2 = p^2 + 2 \cdot p \cdot q + q^2$$
$$(2)^2 = p^2 + 2 \cdot 2 + q^2$$
$$4 = p^2 + 4 + q^2$$
$$p^2 + q^2 = 0$$

Item: C