

**ZEB0566 – Resistência dos Materiais**

Professora: **Andressa Angelin**

**TESTE 2**

Nome: \_\_\_\_\_

Um poste de concreto, com 7 m de altura e 0,45 m de diâmetro, é reforçado com seis barras de aço, cada uma com 10 cm de diâmetro. Sabendo que  $E_{\text{aço}} = 200 \text{ GPa}$  e  $E_{\text{concreto}} = 30 \text{ GPa}$ , determine:

- a) As tensões normais no aço e no concreto, quando uma força centrada axial  $P$  de 350 kN é aplicada ao poste.
- b) A força centrada máxima que pode ser aplicada se a tensão normal permitida for de 100 MPa no aço e 15 MPa no concreto.