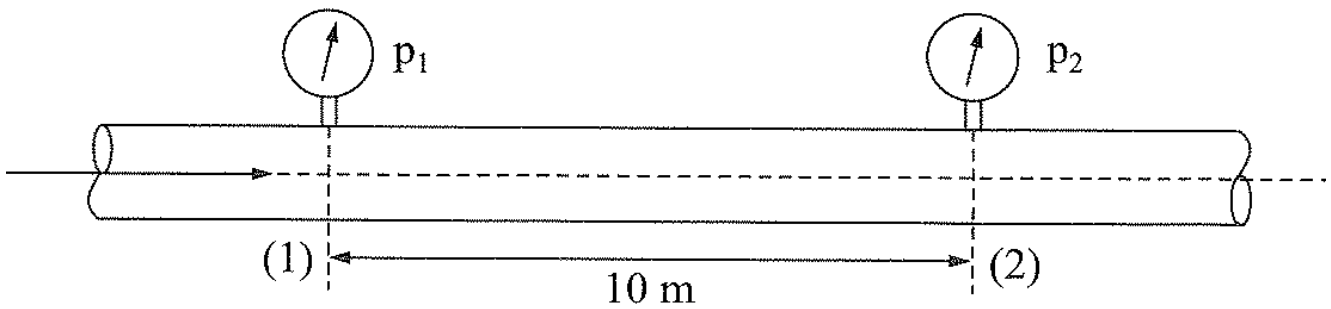
EXERCÍCIOS

1)

Determinar a perda de carga por km de comprimento de uma tubulação de aço de seção circular de diâmetro 45 cm. O fluido é óleo ($\nu = 1{,}06 \times 10^{-5}\ m^2/s$) e a vazão é 190 L/s.

2)

Calcular a vazão de água num conduto de ferro fundido, sendo dados D = 10 cm, $\nu = 0{,}7 \times 10^{-6}\ m^2/s$ e sabendo-se que dois manômetros instalados a uma distância de 10 m indicam, respectivamente, 0,15 MPa e 0,145 MPa ($\gamma_{H_2O} = 10^4\ N/m^3$).



3)

Calcular o diâmetro de um tubo de aço que deverá transportar uma vazão de 19 L/s de querosene ($\nu = 3 \times 10^{-6}\ m^2/s$) a uma distância de 600 m, com uma perda de carga de 3 m.