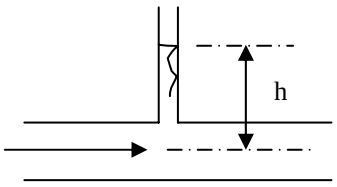
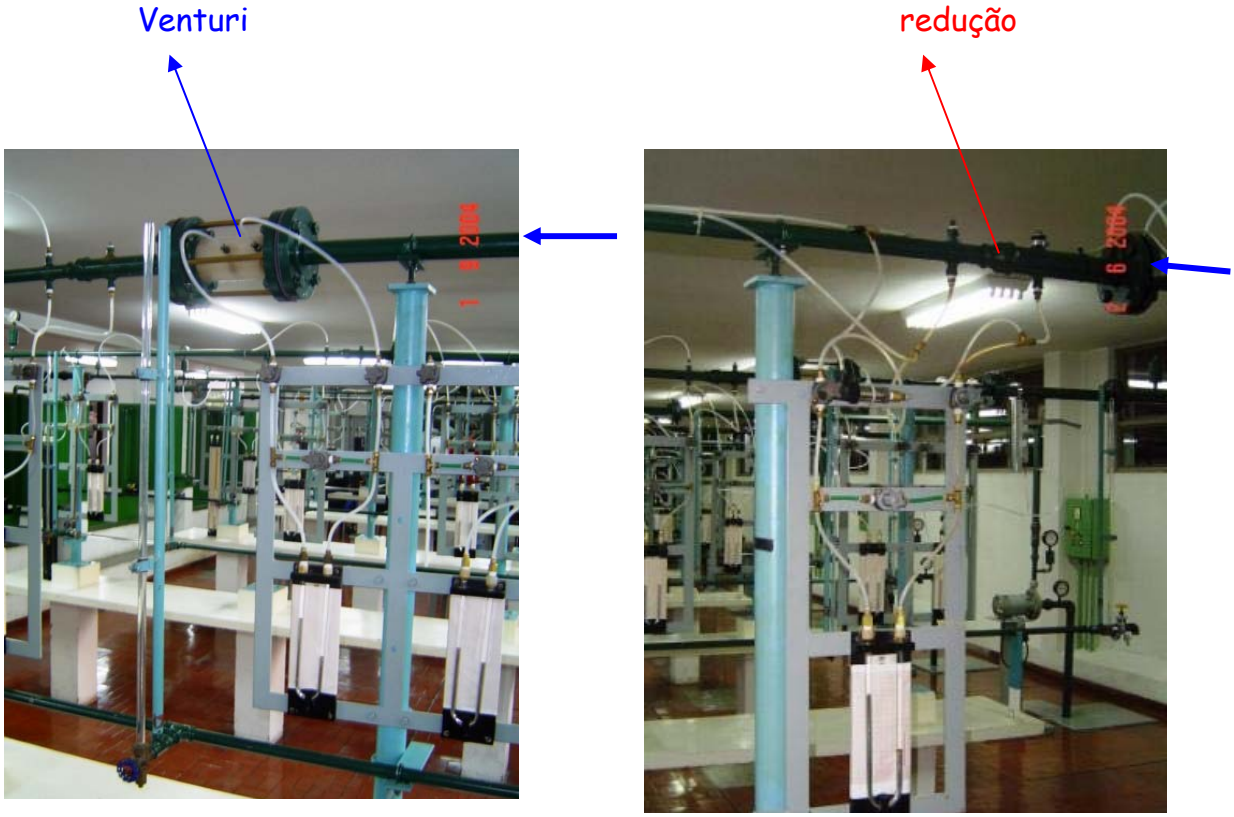
Segunda avaliação de 0 á 3,0 - Turma E

Em uma seção de uma instalação hidráulica, ao instalar-se um piezômetro, este indicou uma coluna de fluido (carga de pressão) de 3,6 m. Sabendo-se que o peso específico do fluido transportado pela instalação é aproximadamente igual a 2600 kgf/m^3, pergunta-se qual o valor aproximado da pressão na seção considerada em kPa?

Observação: Piezômetro é um tubo de vidro graduado (vide figura)



Manômetros diferenciais em forma de U foram instalados entre a seção de área máxima e a seção de área mínima (garganta) de um medidor de vazão tipo Venturi e entre a seção de entrada e saída de uma redução.

a) Para o Venturi em quais das seções está ocorrendo a máxima pressão? Justifique

b) Determine a diferença de pressão em psi, tanto no Venturi como entre a seção de entrada e saída da redução. **Dados:** $h_{venturi} = 18cm \rightarrow h_{redução} = 25cm \rightarrow \gamma_{Hg} = 13600 \frac{kgf}{m^3}$