

Cálculos ligados a
bancada do laboratório
- novembro de 2010

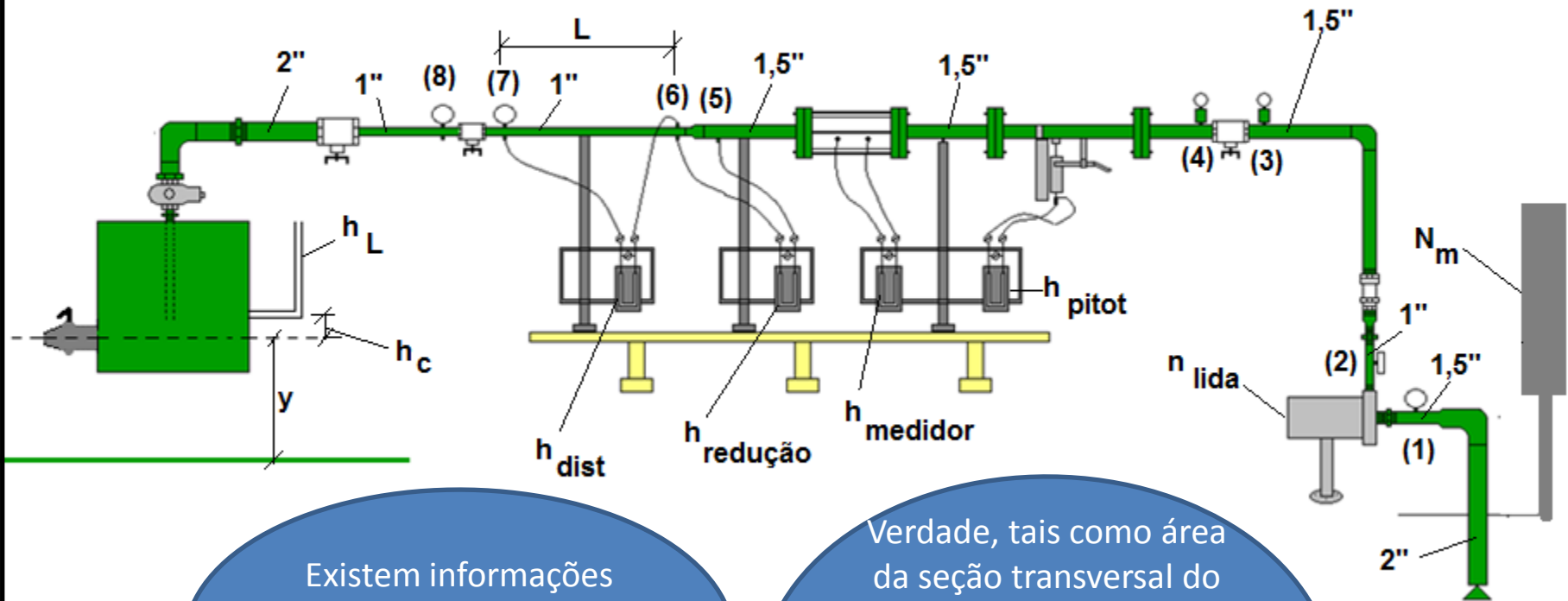


Existem dois
tipos de
bancadas



BANCADAS IMPARES

BANCADA CONSTRUÍDA COM TUBOS DE AÇO 40



Existem informações importantes que não foram marcadas no esquema da bancada.

Verdade, tais como área da seção transversal do reservatório superior, cotas para correção das pressões, diâmetro do medidor, diâmetro do bocal, alcance x do jato do bocal, ...

$$D_{\text{int}1''} = 26,6\text{mm} \rightarrow A_{1''} = 5,57\text{cm}^2$$

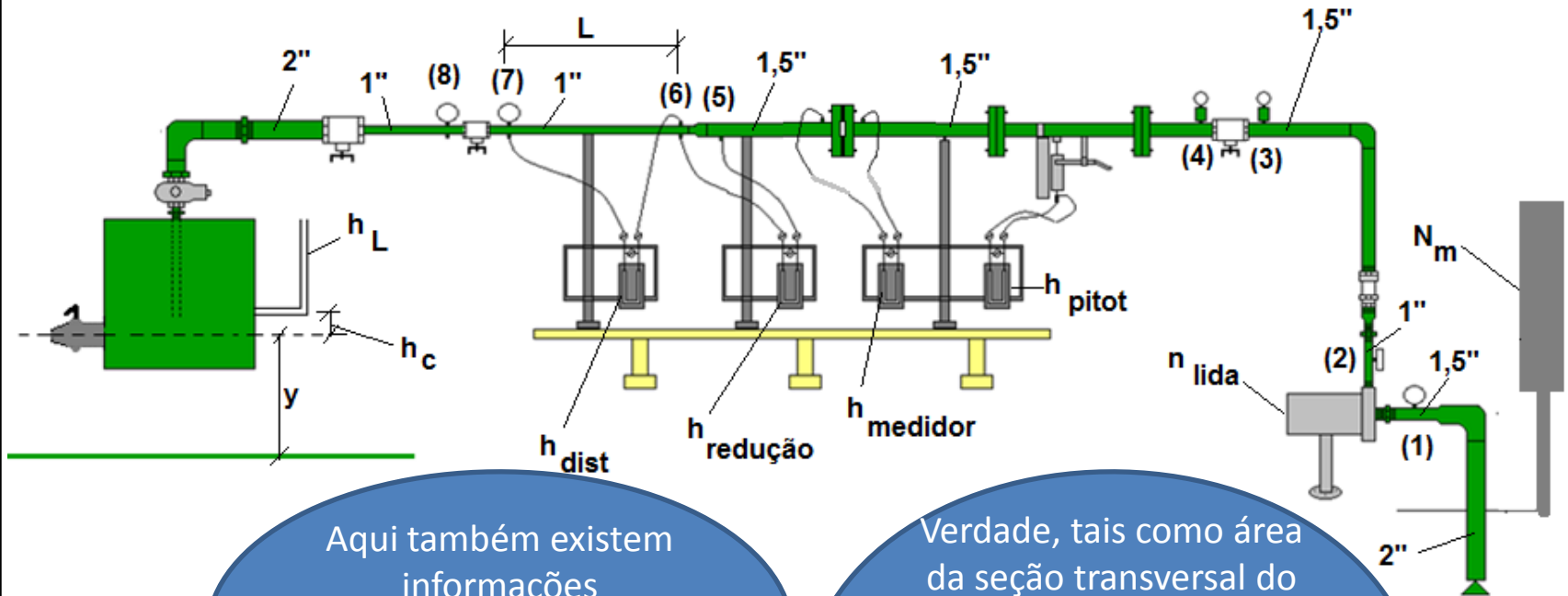
$$D_{\text{int}1,5''} = 40,8\text{mm} \rightarrow A_{1,5''} = 13,1\text{cm}^2$$

$$D_{\text{int}2''} = 52,5\text{mm} \rightarrow A_{2''} = 21,7\text{cm}^2$$

$$g = 9,8 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}; \rho_{\text{água}} = \dots\dots\dots; \rho_{\text{Hg}} =$$

$$D_{\text{bocal}} = 17\text{mm} \rightarrow d_{\text{Reynolds}} = 10\text{mm}$$

BANCADAS PARES
BANCADA CONSTRUÍDA COM TUBOS DE AÇO 40



Aqui também existem informações importantes que não foram marcadas no esquema da bancada.

Verdade, tais como área da seção transversal do reservatório superior, cotas para correção das pressões, diâmetro do medidor, diâmetro do bocal, alcance x do jato do bocal, ...

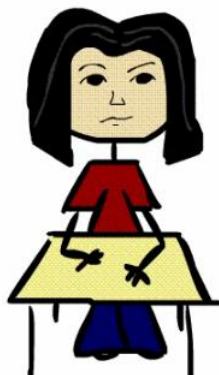
$$D_{int1''} = 26,6\text{mm} \rightarrow A_{1''} = 5,57\text{cm}^2$$

$$D_{int1,5''} = 40,8\text{mm} \rightarrow A_{1,5''} = 13,1\text{cm}^2 \quad g = 9,8 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}; \rho_{\text{água}} = \dots\dots\dots; \rho_{\text{Hg}} =$$

$$D_{int2''} = 52,5\text{mm} \rightarrow A_{2''} = 21,7\text{cm}^2$$

$$D_{\text{bocal}} = 17\text{mm} \rightarrow d_{\text{Reynolds}} = 10\text{mm}$$

CADA EQUIPE TERÁ 20 MINUTOS JUNTO A SUA BANCADA PARA COLETAR TODOS OS DADOS QUE POSSIBILITEM A REALIZAÇÃO DAS EXPERIÊNCIAS: REYNOLDS, BOMBA HIDRAULICA, PERDA LOCALIZADA NA VÁLVULA GLOBO DE 1,5", PITOT, MEDIDOR DE VAZÃO, REDUÇÃO DE 1,5 X 1", PERDA DISTRIBUÍDA E BOCAL CONVERGENTE



Dados para experiência de
Reynolds

Dados para experiência de
Bombas

Dados para experiência de
perda de carga localizada na
válvula globo de 1,5"

Dados para experiência do
tubo de pitot

Dados para experiência do
medidor de vazão tipo

.....

Dados para experiência da
perda de carga na redução de
1,5 x 1"

Dados para experiência de
perda de carga distribuída

Dados para experiência do
bocal convergente

SÍNTESE DAS EXPERIÊNCIAS

