

**Assunto** Re: Fwd. PREGÃO ELETRÔNICO 031/UFSC/2013 - SRP - QUESTIONAMENTOS

**Remetente** Prof. Breno Barra, Dr. Eng. <breno.barra@ufsc.br>

**Para** Ruan C. Colonetti / UFSC - Campus Joinville <ruan.colonetti@ufsc.br>

**Cópia** Lucas Weihmann <lucas.weihmann@ufsc.br>, CARLOS MAURICIO SACHELLI <carlos.sacchelli@ufsc.br>

**Data** 24.04.2013 12:39



Olá Ruan,

Referente aos questionamentos do Sr. Rafael Antunes, tenho a dizer o seguinte:

**Quanto ao item 11:**

1º - A exigência para que os picnômetros sejam de alumínio tange à maior durabilidade do equipamento em condições de uso contínuo, em relação àqueles produzidos com o material acrílico, este último muito suscetível à riscos e de fácil trincamento em situações de choque, comuns em laboratórios experimentais. A conservação dos picnômetros em acrílico é muito mais trabalhosa nestes casos e o risco de perda da peça por acidentes de trabalho (queda, choque, por exemplo) são potencialmente maiores que para os picnômetros de alumínio.

2º - A exigência de um manômetro digital na especificação é a necessidade de se ter um controle numérico mais exato da pressão de vácuo que se está medindo, o que é normalmente aproximado em manômetros analógicos. Ainda, um visor digital permite uma visualização à distância do valor que está sendo controlado, devido possuir um display mais nítido que os aparelhos analógicos. Isto é importante em rotinas de laboratório, pois muitas vezes estão sendo realizados vários ensaios ao mesmo tempo e há necessidade de se controlar à distância o valor aferido, a fim de verificar em modo contínuo se há constância do parâmetro programado para a execução do ensaios.

Não quer dizer que aparelhos com picnômetros de acrílico e manômetros analógicos não possuam serventia para a execução dos ensaios, mas em função das explanações discorridas acima, tem-se que a preferência é por aparelhos com picnômetros de alumínio e manômetros digitais, por isso estão especificados desta forma no edital.

**Quanto ao item 13:**

No que diz respeito à frase motor instalado em uma superfície separada à da prensa, significa que não se quer adquirir um equipamento em que o motor fique diretamente acoplado ao pórtico que sustenta os extensômetros de leitura da Estabilidade e da Fluência dos corpos de prova, como se costuma verificar em alguns casos. Pelo que é perceptível no caso da prensa enviada em anexo (foto) pelo Sr. Rafael Antunes, a localização do motor é adjacente a este pórtico, logo, atende às necessidades requeridas.

Fico à disposição para maiores esclarecimentos.

Saudações.

--

Prof. Breno Barra, Dr. Eng.  
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC  
Centro de Engenharia da Mobilidade - CEM  
Campus Joinville  
e-mail: breno.barra@ufsc.br  
(48) 3721-4883 - Ramal 4883



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**  
Campus Joinville  
Centro de Engenharia da Mobilidade