

JUSTIFICATIVA TÉCNICA DO PESQUISADOR

CONVÊNIO: Projeto Processo SEI nº 23117.066212/2022-61, Código Projeto FAU: FEQUI.PESQU.0015

OBJETO: execução do Projeto “SOLUBILIZAÇÃO DE ROCHAS FOSFÁTICAS POR FUNGOS E BACTÉRIAS COM AVALIAÇÃO DA APLICAÇÃO DOS ÁCIDOS ORGÂNICOS PRODUZIDOS”

INTERESSADO: Profa. Miriam Maria de Resende

ASSUNTO: Troca de placa de circuito impresso do módulo de controle do **HPLC Shimadzu (CBM -20A)**. A placa CPU que ligava o controlador queimou e a mesma precisa ser substituída para o funcionamento de todas os módulos do Cromatógrafo Líquido – HPLC Shimadzu.

A empresa **Cromatográfica Serviços Analíticos** é uma empresa que vem consolidando regionalmente com competência na manutenção de Cromatógrafos da marca Shimadzu e na distribuição de cromatógrafos gasosos e líquidos, bem como espectrofotômetros e consumíveis para análises cromatográficas. É importante saber que, no caso deste projeto, a **placa CPU (material de consumo)** que está sendo adquirida será utilizada no módulo de Controle do **HPLC (CBM-20A)**, marca Shimadzu existente no laboratório do Núcleo de Processos Biotecnológicos. Esta placa PCU deve ser compatível com a marca SHIMADZU para que possa ser utilizado no módulo CBM-20A, marca Shimadzu. Caso seja comprado outro tipo de placa PCU o equipamento não funcionará e a peça não ser compatível para a troca, isto é, não atender as configurações do módulo de controle, (isto é padrão do próprio equipamento). Vale ressaltar que o equipamento com uma peça que não seja compatível com a marca SHIMADZU pode ocorrer queima da mesma e falta de funcionamento. Sem a placa PCU o módulo CBM-20A perde funcionalidade para a realização das análises que necessitam do módulo de controle de todos os outros módulos do HPLC. Vale ressaltar que este módulo custa aproximadamente R\$ 70.000,00 (setenta mil reais) e colocar uma placa PCU diferente da fabricada pela Shimadzu no mesmo pode causar danos irreversíveis ou levá-lo para o conserto com valores muitas vezes superiores aos custos da peça que está sendo solicitada. Esta é a razão fundamental para escolha desta **marca**.

Estamos apresentando juntamente com o pedido de prestação de serviço apenas uma proposta de preço, tendo em vista que diante da especificidade do objeto do projeto a ser desenvolvido,

somente **placa PCU específica para módulo CBM-20A** poderá ser utilizada já que a placa é específica para cada marca de equipamento. Vale ressaltar que uma peça inadequada ou imprópria pode causar danos irreversíveis para o módulo, portanto esta placa PCU fabricada pela empresa Shimadzu e fornecida pela empresa Cromatográfica Serviços Analíticos atende tais condições. Dessa maneira, os consumíveis fabricados e fornecidos para o módulo CBM-20A da marca Shimadzu são os únicos capazes de atender as necessidades técnicas destinadas ao desenvolvimento do Projeto “SOLUBILIZAÇÃO DE ROCHAS FOSFÁTICAS POR FUNGOS E BACTÉRIAS COM AVALIAÇÃO DA APLICAÇÃO DOS ÁCIDOS ORGÂNICOS PRODUZIDOS”. A utilização de **outra marca**, se vier a ocorrer, poderá comprometer o projeto ou seu resultado final, **o que é pior não irá funcionar e poderá causar danos irreversíveis no equipamento de R\$70.000,00**, o que importará no uso inadequado dos já escassos recursos públicos destinados ao desenvolvimento de projetos de pesquisa.

No projeto acima citado pretende-se **comprar uma placa PCU marca Shimadzu visando à realização de análise cromatográficas para acompanhamento da produção biológica de ácidos orgânicos e do consumo de açúcares. Deve-se adquirir esta peça descrita no primeiro parágrafo, porque só ela pode ser utilizada no módulo CBM 20 A. A troca é necessária porque esta peça quebrou e sem a mesma o aparelho não funciona e temos dissertações de mestrado e teses de doutorado sendo desenvolvidas com o uso deste equipamento. Vale salientar que se não houver a compra desta peça, o equipamento não funciona.**

A escolha da marca indicada visa garantir o normal desenvolvimento do projeto, uma vez que a compra **dos consumíveis de outra marca não irá funcionar devido aos problemas já mencionados anteriormente e também** irá inviabilizar o resultado final da pesquisa e principalmente as defesas dos alunos que já estão trabalhando no aparelho. **A incompatibilidade de peças de marca diferente é um fato verdadeiro.** Isto porque, em não sendo assim, o resultado do desenvolvimento do projeto poderá estar comprometido ou não ser determinado, o que não é razoável diante do dispêndio vultoso de recursos públicos envolvidos na pesquisa em desenvolvimento.

Demonstrada a necessidade, a indispensabilidade e a exclusividade **da compra placa PCU para módulo CBM-20A Shimadzu** para o desenvolvimento do Projeto de Pesquisa, objeto do Convênio antes referido, é aconselhável que a aquisição deva ser da marca identificada, considerando que **a utilização de outra marca irá inviabilizar a utilização do equipamento e o mesmo não poderá ser utilizado já que ele depende desta peça (placa PCU) para o**

funcionamento. A compra desta peça de outra marca irá causar prejuízo econômico-financeiro aos cofres públicos, uma vez que o comprometimento do desenvolvimento do projeto importará em dispêndios de recursos públicos sem atingir o objetivo inicialmente proposto, o que contraria o interesse público envolvido. Na oportunidade, reafirmamos que os consumíveis da marca **Shimadzu** para o **módulo CBM-20A** a ser contratada destina-se à utilização exclusiva no desenvolvimento do projeto de pesquisa.

Esperando contar com a costumeira atenção desta respeitável Fundação colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos e/ou informações julgados pertinentes ou complementares.

Uberlândia, 31 de setembro de 2024.



Professora Miriam Maria de Resende
Coordenadora do projeto **Projeto FAU: FEQUI.PESQU.0015**
Professora da Faculdade de Engenharia Química da UFU