



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
CAMPUS CENTRO OESTE DONA LINDU – CCO
INSTITUÍDA PELA LEI Nº. 10.425 DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002

Divinópolis, 10 de fevereiro de 2014.

À Fundação de Apoio à Universidade Federal de São João del Rei - FAUF

Assunto: Solicitação de aquisição do citômetro de fluxo *BD FACSVerse TM*

Prezada Andreza Santos,

Venho através desta, solicitar a aquisição do Citômetro de Fluxo *BD FACSVerse TM* com as seguintes especificações técnicas:

- Ref. 651155 - Citômetro de Fluxo *FACSVerse 3 Lasers*, 10 parâmetros (4 cores no azul, 2 cores no vermelho e 2 cores no violeta mais tamanho e granulidade).
- Peso equipamento: 36,3 Kg.
- Taxa de processamento de eventos: 10.000 eventos/seg.
- Temperatura de estabilidade dos lasers: 15°C a 35°C.
- Potência do laser azul (488nm): 20mW.
- Potência do laser vermelho (633nm): 40mW.
- Potência do laser violeta (405nm): 40mW.

Solicito que seja adquirido este citômetro de fluxo da marca *Becton Dickinson* (BD), visto que o mesmo apresenta alto desempenho e robustez para o tipo de pesquisa que será desenvolvida no Campus Centro Oeste Dona Lindu (CCO) - UFSJ. Além disso, este equipamento conta com itens exclusivos importantes para a análise que faremos em nossas pesquisas, tais como:

Sistema fluídico

A plataforma *BD FACSVerseTM* traz inovações no fluxo de trabalho do sistema, promovendo agilidade operacional respeitando a individualidade de cada operador.

O funcionamento do sistema de fluídos sobre pressão negativa permite ao usuário utilizar ampla variedade de formatos de tubos na aquisição das amostras:

- Tubos 12 x 75 mm (poliestireno, polipropileno, K-resin);
- Tubos cônicos de 15 e 50 mL;
- Microtubos de 1500 µL ou 500 µL;





UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
CAMPUS CENTRO OESTE DONA LINDU – CCO
INSTITUÍDA PELA LEI Nº.10.425 DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002

A flexibilidade da plataforma permite ao usuário fazer a aquisição em dois modos diferentes:

1. Normal Sensitivity

- Consumo de salina: 13,6 mL/min
- Laser Delay: 35s +/- 1s
- Vazão de amostra: High: 120 μ L/min, Medium: 60 μ L/min, Low: 12 μ L/min

2. High Sensitivity

- Consumo de salina: 6,6 mL/min
- Laser Delay: 70 μ s +/- 2 μ s
- Vazão de amostra: 45-55 μ L/min

O instrumento possui a maior parte das funções fluidicas automatizadas e programáveis.

Sistema óptico

- Performance maximizada pelo desenho refletivo do sistema óptico;
- Possui lasers e fotodetectores desenhados em heptágonos compactos que entregam alta sensibilidade ao instrumento;
- Possui alinhamento automático dos lasers garantindo ótima excitação e diminuindo a necessidades de visitas técnicas;
- Chip de identificação nos conjuntos de espelhos/filtros ópticos garantindo a configuração sempre correta do sistema;
- Célula de fluxo de metal (aço inoxidável) que promove maior estabilidade térmica e reduz a formação de bolhas;

BD FACSuite Software

Plataforma intuitiva de fácil utilização e agilidade operacional, economia de reagentes antes gastos com a etapa de otimização experimental e reprodutibilidade de resultados.

- Minimiza a interação com o sistema e dinamiza o fluxo de trabalho desde os ajustes, passando pela aquisição e análise de dados;
- Telas de trabalho intuitivas com as ferramentas para tarefas específicas - ajustes, aquisição ou análise, tornando o software de fácil aprendizado;
- A nova abordagem de ajustes e compensação, elimina a necessidade da compensação diária;
- Possui ferramentas para padronização de ensaios;



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
CAMPUS CENTRO OESTE DONA LINDU – CCO
INSTITUÍDA PELA LEI Nº.10.425 DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002

- Permite aos usuários definir e empregar ensaios para obtenção de resultados reprodutíveis em múltiplos sistemas e laboratórios;
- Novas ferramentas de Gating e exibição (Ellipse, mão-livre e quadrantes escalonados);
- Novas ferramentas de análise (Overlay de histogramas e dot plots);
- Editor de expressões para desenvolver expressões matemáticas;
- Plotes híbridos de contorno: combinação dos dot plots padrões com plots de contorno coloridos.
- Fluxo de trabalho definível pelo usuário com escolha de layouts da tela, exportação para múltiplos locais e preferências do sistema ajustáveis;
- Implantação reprodutível do experimento e do ensaio entre os sistemas FACSuite;
- Simplifica as aplicações multiplex usando beads (CBA) com palavras-chaves únicas e interação automatizada com o BD FCAP Array 3.0.1;

Cumprе ressaltar que, há outras marcas de citômetro de fluxo no mercado, porém as mesmas não atendem as especificações necessárias para os experimentos a serem realizados na linha de pesquisa dos docentes do CCO/UFSJ.

Diante do exposto, solicito a compra do Citômetro de Fluxo *BD FACSVerse TM*, uma vez que as especificações técnicas deste equipamento o difere dos demais encontrados no mercado e que o mesmo é representado por empresa Becton Dickinson Indústrias Cirúrgicas Ltda que possui carta de exclusividade.

Atenciosamente,

Profª Rosy Lara Maciel de Azambuja Ribeiro
Campus Centro Oeste Dona Lindu
Universidade Federal de São João Del-Rei.

