

---

## Plano de gestão, uso e gerenciamento de Equipamento Multiusuário FAPESP

### 1. Cromatógrafo de Íons ICS-6000

### 2. UHPLC Ultimate 3000

O presente documento estabelece as normas de utilização e gerenciamento dos Equipamentos Multiusuário (EMU), instalados no bloco F, Departamento de Bioquímica e Biologia Tecidual, do Instituto de Biologia (IB) /UNICAMP. Este equipamento será gerido por um “Comitê Gestor” e um “Comitê de Usuários”, cujas atribuições estão abaixo descritas.

#### 1) Da localização do Equipamento

1.1) Os sistemas de cromatografia estão instalados em sala dedicada, localizada no Bloco F, 1º andar, no Instituto de Biologia/IB/UNICAMP.

#### 2) Das condições do Espaço Físico Multiusuário

2.1) A sala destinada ao EMU possui área de 15 m<sup>2</sup>, conta com bancada de granito, infraestrutura elétrica (incluindo tomadas ligadas no gerador e *no breaks* para cada um dos equipamentos), hidráulica (água e esgoto) e climatização necessárias ao seu funcionamento.

#### 3) Da disponibilização do equipamento para uso por pesquisadores de Instituições de Ensino e Pesquisa do país

3.1) O acesso aos equipamentos é aberto para uso por pesquisadores de Instituições de Ensino e Pesquisa, bem como para indústrias públicas ou privadas. O equipamento está configurado para realizar análises qualitativas e quantitativas de mono- e oligossacarídeos (oxidados ou não), bem como para análise de monolignóis, de acordo com as metodologias atuais. O comitê gestor é responsável por definir quais os métodos de análise ficarão disponíveis para os usuários, bem como definir as metodologias a serem estabelecidas à instalação EMU e ao atendimento aos usuários.

---

**3.2)** Os usuários terão acesso aos equipamentos e as metodologias estabelecidas e validadas pela instalação EMU em fluxo contínuo.

**3.3)** O acesso ao equipamento é feito através do Laboratório de Enzimologia e Biologia Molecular de Microrganismos (LEBIMO), no Departamento de Bioquímica e Biologia Tecidual, IB-UNICAMP. A atividade dos usuários é organizada via agendamento prévio por meio eletrônico via Intranet IB ([link](#)). As atividades serão acompanhadas por membro da equipe técnica, o qual será o responsável pelo acesso ao EMU, recebimento das amostras e suporte na operação do equipamento.

**3.4)** Existe uma agenda para realização dos diferentes métodos. A agenda está definida com base na demanda dentre as diferentes metodologias estabelecidas e disponíveis na instalação EMU. A data e o horário de início e término deverão ser rigorosamente respeitados para não comprometer a dinâmica de uso do equipamento.

**3.5)** Um pesquisador, docente, aluno de pós-graduação, funcionário da Instituição sede ou usuário externo, deverá estar vinculado a um pesquisador responsável para utilização da infra estrutura do EMU.

**3.6)** Os usuários deverão formalizar, no ato da utilização, um termo de compromisso de uso e fornecimento do relatório de atividades (Relatório FAPESP - EMUs). Este termo está disponível através deste [link](#) no formato PDF para ser preenchido e assinado pelo usuário (pesquisador principal do projeto).

**3.7)** O comitê gestor organizará treinamentos teórico-práticos com o intuito de qualificar e divulgar o EMU para usuários.

---

#### 4. “Superusuários”

A *facility* estabelece que usuários com comprovada experiência (*hands-on*) com os equipamentos, podem ter acesso a instalação EMU como “superusuários”. Esses “superusuários” poderão, após contato prévio e agendamento, operar suas análises, nas linhas estabelecidas no item 3.1, sem supervisão direta do corpo técnico da instalação EMU. Para que o “superusuário” possa operar o equipamento e as análises de forma independente, deverá assinar termo de responsabilidade (junto com um pesquisador responsável) se comprometendo a custear os possíveis reparos no equipamento e no software resultantes de uso inadequado.

#### 5. Do agendamento

O agendamento será realizado através de formulário online ([link](#)).

- a) o usuário deve se declarar como usuário comum ou superusuário (definido item 4 do Plano de Gestão);
- b) Usuário comum: informar o protocolo de interesse (dentro os disponíveis), número de amostras, e confirmar que leu e está de acordo com o protocolo de preparo de amostras\*;
- c) Superusuário: entrar em contato com o Comitê Gestor (item 10) com o objetivo de demonstrar a experiência prática na utilização dos equipamentos. Em seguida, realizar agendamento informando o número estimado de horas de uso, bem como informar os tipos de análises que pretende desenvolver.

#### 6) Do custeio do funcionamento e manutenções do equipamento

**6.1)** Será cobrado um valor por amostra a ser analisada. O valor por amostra será de acordo com as necessidades requeridas para operação do equipamento. De modo geral, esse valor custeará aquisição de fases móveis, colunas e pré-colunas, reagentes de calibração, peças de reposição do equipamento e manutenção rotineira. Esse valor será depositado em área de pequena monta junto à FUNCAMP.

O usuário (docente, aluno ou funcionário) deverá trazer todo o material para a preparação das amostras (ex. pipetas, ponteiras e *vials*) e outros necessários para a

utilização do método previamente agendado, isentando os responsáveis pela instalação de quaisquer custos relacionados com o experimento do usuários.

**OBS:** Como preparar as amostras? Usuários devem acessar os protocolos disponíveis pelos seguintes links (Análise de [monossacarídeos](#) ou [oligossacarídeos](#)).

Alternativamente, o pagamento também poderá ser realizado por sistema de troca, no qual o usuário poderá arcar com os custos das análises adquirindo reagentes, peças, colunas e padrões cromatográficos ou outros materiais de consumo ou permanentes o qual o comitê gestor julgar coerente.

## **7) Da divulgação na web do equipamento e das normas de uso**

**7.1)** Um link está disponível no *site* do Instituto de Biologia ([www.ib.unicamp.br](http://www.ib.unicamp.br); Extensão > Equipamentos Multiusuário) contendo informações sobre o equipamento, metodologias aplicáveis e normas de utilização. Este documento está no formato PDF e é possível fazer o seu download. Ressaltamos que as normas de utilização devem ser respeitadas por todos os usuários para melhor conservação dos equipamentos. O não cumprimento das normas poderá acarretar em proibição de uso futuro.

## **8) Da equipe permanente de operação, assistência ao usuário e seu treinamento**

**8.1)** A Instituição sede disponibilizará um funcionário, nível superior, com conhecimentos e treinamento prático em sistema cromatográfico. O treinamento pode ser aquele oferecido pela empresa na ocasião da instalação do equipamento. Este funcionário deverá acompanhar o período de uso do equipamento pelo usuário, para garantir o correto manuseio do mesmo. A presença do funcionário poderá ser dispensada, caso o usuário comprove ser um superusuário (definido item 4 do Plano de Gestão). O funcionário da instituição ficará responsável por manutenções preventivas, bem como, no caso de eventuais problemas no equipamento, tomar as medidas cabíveis.

---

## 9. Da utilização dos dados obtidos com o Equipamento

9.1) Para fins de confecção de relatório científico, a ser submetido à FAPESP, referente EXCLUSIVAMENTE ao uso do equipamento, o comitê gestor solicitará aos usuários, tanto internos e externos a Instituição sede, imagens que resultaram de experimentos realizados no equipamento. Estas imagens deverão ser fornecidas no formato PDF.

Os usuários precisam enviar um relatório sucinto contendo informações como o Título do Projeto, o número do Processo FAPESP ou de outra agência de fomento, os objetivos gerais, a técnica utilizada, e um breve descritivo dos resultados obtidos. Este relatório deverá ser encaminhado ao comitê gestor em até 3 meses após a utilização do equipamento. Os dados contidos neste relatório sucinto serão utilizados EXCLUSIVAMENTE para a elaboração do relatório científico referente a utilização do Equipamento Multiusuário, exigido pela FAPESP.

## 10. Do Comitê Gestor

O comitê gestor é composto pelos pesquisadores abaixo:

- André Damasio (Depto Bioquímica e Biologia Tecidual, IB/Unicamp)
- Fabio Marcio Squina (UNISO – Universidade de Sorocaba)

Este comitê se reúne periodicamente, para:

- Manter o registro do uso dos equipamentos. Se for o caso, corrigir distorções no uso e acesso, conforme solicitado pelo comitê de usuários;
- Garantir que os demais pesquisadores da comunidade científica tenham acesso aos equipamentos;
- Estabelecer critérios e procedimentos para que os equipamentos produzam resultados corretos e confiáveis;
- Estabelecer critérios para garantir recursos para a manutenção dos equipamentos, estabelecendo, quando necessário, normas relacionados aos custos das análises aos usuários;
- Estabelecer critérios para garantir o pleno funcionamento dos equipamentos;
- Elaborar relatórios científicos anuais sobre o uso dos equipamentos.

## 11. Do Comitê de usuários

O comitê de usuários é composto pelos seguintes pesquisadores (as):

Dra. Rosana Goldbeck – Faculdade de Engenharia de Alimentos/UNICAMP

Dra. Telma Teixeira Franco – Faculdade de Engenharia Química/UNICAMP

Dr. João Paulo Franco Cairo – Instituto de Biologia/UNICAMP

Dra. Maria de Lourdes Teixeira de Moraes Polizeli – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto/USP

Dr. Fernando Segato – Escola de Engenharia de Lorena/USP

Este comitê se reúne oportunamente e de acordo com a demanda\*, para:

- Verificar os registros de uso dos equipamentos e fazer sugestões ao comitê gestor sobre diretrizes para horários e uso dos equipamentos;
- Fazer a avaliação do estado dos equipamentos;
- Discutir resultados obtidos;
- Elaborar e fornecer ao comitê gestor, anualmente, um parecer sobre o uso dos equipamentos, para subsidiar o relatório anual a ser preparado por aquele comitê.

\* Não há periodicidade estabelecida para as reuniões do comitê de usuários. A demanda acima referida será caracterizada pela solicitação, por qualquer dos membros do comitê de usuários, aos demais membros, por iniciativa própria ou em atendimento à solicitação de usuários externos ao comitê.