



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**  
CAMPUS ANISIO TEIXEIRA-INSTITUTO MULTIDISCIPLINAR EM  
SAÚDE  
COORDENAÇÃO GERAL DE LABORATÓRIOS

**NORMAS INTERNAS DO LABORATÓRIO DE ANÁLISE INSTRUMENTAL**

Define as normas internas de utilização do laboratório de Análise Instrumental.

**A COORDENAÇÃO GERAL DE LABORATÓRIOS**, no uso de suas atribuições legais e tendo em vista o que dispõe o Art. 3º, § 1º da IN 02/2010

**RESOLVE:**

Art. 1º - Criar Normas Internas de utilização do laboratório de Análise Instrumental (116), situado no prédio de Laboratórios do IMS.

**Capítulo I**

**Finalidade e Aplicação e Definição dos Co-responsáveis**

1.1. Essa norma determina os requisitos básicos para a proteção da vida e da propriedade nas dependências do Laboratório de Análise Instrumental, onde são manuseados produtos químicos e equipamentos.

1.2. Essa norma se aplica a todas as pessoas alocadas no Laboratório de Análise Instrumental (docentes, técnicos, alunos de graduação, pós-graduação, bolsistas de iniciação científica e pesquisadores).

1.3 Os co-responsáveis por este laboratório serão definidos com base nos projetos de pesquisa e extensão desenvolvidos por cada um e mediante assinatura do termo de responsabilidade pelos equipamentos utilizados nos projetos.

1.4 O laboratório está subdividido de acordo com os equipamentos alocados, isolados um dos outros, e os ambientes possuem chave específica, e terão seus respectivos co-responsáveis, de acordo com o uso de cada equipamento.

1.5 Para a utilização de cada equipamento, o interessado ou co-responsável, deverá assinar um termo de responsabilidade que definirá as normas específicas de utilização de cada equipamento, bem como o custo de instalação e manutenção, dentre outras despesas possíveis referentes ao uso do equipamento.

1.6 São atribuições dos co-responsáveis:

1.6.1 Participar das reuniões deste laboratório.

1.6.2 Participar da criação e atualização das normas internas deste laboratório.

1.6.3 Zelar pelo bom uso dos equipamentos.

1.6.4 Ser responsável pela orientação e atitudes dos discentes do seu projeto que tenham acesso a este laboratório.

1.6.5 Cadastrar todos os seus projetos desenvolvidos neste laboratório, bem como o órgão financiador, caso seja financiado.

1.6.6 Arcar com os custos de instalação, manutenção preventiva e corretiva, materiais de consumo tais como recarga dos cilindros ou qualquer outro tipo de despesa que o equipamento que o mesmo utilize apresente, de acordo com as condições expressas no termo de responsabilidade do referido equipamento.

1.7 Todo co-responsável deverá participar do treinamento específico do equipamento que for utilizar.

1.8 Para o caso do uso do (s) equipamento (s) por interessados que não sejam co-responsáveis será necessária a solicitação de agendamento junto à Coordenação Geral de Laboratórios para o devido registro da atividade e assinatura do termo de responsabilidade assumindo os custos da (s) análise (s) requisitada (s).

1.9 O ingresso de novos co-responsáveis deste laboratório será mediante solicitação do interessado à Coordenação Geral de Laboratórios, o qual deve cadastrar o projeto ou atividade que pretende desenvolver, o (s) equipamento (s) que será utilizado e assinar o termo de responsabilidade deste (s) equipamento(s). Estes novos co-responsáveis deverão cumprir todas as regras previstas nas normas internas de utilização deste laboratório.

## **Capítulo II**

### **Acesso, Permanência e Utilização**

#### **2.1. Finalidade**

Esse capítulo tem por finalidade normatizar a forma de acesso dos usuários, permanência e utilização dos equipamentos do Laboratório.

2.2. O laboratório de Análise Instrumental possui uma entrada principal e esta área é subdividida em quatro áreas com chaves individuais, a saber:

- a) Área do Cromatógrafo gasoso (CG-EM)
- b) Área do Cromatógrafo Líquido de Alta Eficiência (CLAE)
- c) Área do Espectrofotômetro de Absorção Atômica (FAAS)
- d) Área do Freezer -70° C

2.3 O acesso à chave da área principal do laboratório será mediante a autorização encaminhada pelos co-responsáveis por este laboratório à Coordenação Geral de Laboratórios.

2.3.1 Cada área onde se encontram os equipamentos terá co-responsáveis específicos que utilizem estes equipamentos.

2.3.2 O acesso à entrada principal do laboratório não implica, necessariamente, no acesso a todas as áreas.

2.3.3 É obrigatório o registro de utilização de todos os equipamentos deste laboratório, que será feito junto com o técnico responsável, mediante preenchimento de formulário próprio para cada equipamento.

2.3.4 Dependendo da demanda de cada equipamento, a utilização do mesmo deverá ser previamente agendada com o técnico responsável deste laboratório.

2.3.5 Fica vetada a utilização deste espaço para armazenar materiais de projetos ou de qualquer outra natureza que não pertençam a este laboratório. Após as análises no CG-EM, CLAE ou FAAS, o interessado deverá retirar todo seu material, tais como amostras, vidrarias, material de consumo, e deixar os equipamentos em boas condições para serem reutilizados por outro pesquisador, seguindo o protocolo de uso do equipamento.

2.3.6 Os técnicos deste laboratório e a Coordenação Geral de laboratórios não irão se responsabilizar por qualquer material de projeto ou pessoal deixado neste laboratório após o término da análise.

2.4 O acesso às áreas onde estão localizados os Cromatógrafos gasoso e líquido (CG-EM e CLAE) será apenas na presença do técnico responsável por este laboratório.

2.4.1 Fica vetado o acesso de estudantes de graduação nas áreas dos cromatógrafos, salvo na presença do orientador e do técnico.

2.4.2 Os cromatógrafos só poderão ser operados por técnicos que fizeram o treinamento específico para estes equipamentos. Salvo em casos extremos em que a ausência do (s) técnico (s) responsável perdure por mais de 15 dias.

2.4.2.1 Todas as análises nos cromatógrafos deverão ser agendadas com o (s) técnico (s) responsável por estes equipamentos, e registradas em formulário próprio.

2.4.2.2 Todo material de consumo utilizado nas análises nos cromatógrafos, tais como solventes grau HPLC, seringas, filtros, colunas e pré-colunas cromatográficas deverão ser fornecidos pelo interessado.

2.5 O acesso à área onde se encontra o Espectrômetro de Absorção Atômica (FAAS) será mediante o encaminhamento da lista de acesso pelos co-responsáveis por este equipamento à Coordenação Geral de Laboratórios.

2.5.1 Só poderão operar o FAAS pessoas devidamente treinadas.

2.5.2 Todas as análises realizadas no FAAS deverão ser agendadas e registradas em formulário próprio.

2.5.3 Todo material de consumo utilizados nas análises pelo FAAS deverão ser fornecidos pelo interessado.

2.6 O acesso à área onde se encontra o freezer  $-70^{\circ}$  C será mediante encaminhamento de uma listagem pelos co-responsáveis por este equipamento para a Coordenação Geral de Laboratórios.

2.6.1 O acesso à área onde se encontra o freezer  $-70^{\circ}$  C será em horários previamente definidos pelos co-responsáveis por este equipamento.

2.6.2 Todas as amostras acondicionadas no freezer  $-70^{\circ}$  C deverão ser devidamente identificadas.

2.6.3 A rotina de utilização do freezer  $-70^{\circ}$  C será definida pelos seus co-responsáveis.

2.7 Os co-responsáveis deste laboratório deverão atualizar, semestralmente, a lista de pessoas autorizadas para ter acesso às áreas do laboratório e encaminhar a listagem para a Coordenação Geral de Laboratórios. Esta atualização deve ser feita sempre que necessário.

2.8 A listagem de acesso às áreas do laboratório bem como a relação dos respectivos co-responsáveis deverão ser fixadas em locais visíveis dentro do laboratório.

## **Capítulo III**

### **Conduta e Atitudes**

#### **3.1. Finalidade**

Este capítulo tem por finalidade delinear a forma de conduta e atitudes de todas as pessoas, docentes, técnicos e alunos, de forma a contribuir para minimizar os riscos das atividades efetuadas.

#### **3.2. Gerais**

3.2.1. É proibido o uso de aparelho de som, tais como rádios, MP3, DVDs e CDs em quaisquer áreas do laboratório de Análise Instrumental.

3.2.2. É proibido fumar no Laboratório.

3.2.3. É proibida a ingestão de qualquer alimento ou bebida no Laboratório.

3.2.4. É proibido o acesso ou permanência de pessoas não autorizadas neste laboratório.

3.2.5 É obrigatório o uso de jaleco e calçado fechado nas dependências deste laboratório.

3.2.6 Não será permitida a utilização de saia, bermuda ou calçados abertos no laboratório. Pessoas que tenham cabelos longos devem mantê-los preso enquanto estiverem no laboratório.

3.2.7 É obrigatório o uso de EPI adequado sempre que for manipular substâncias, reagentes e amostras.

3.2.8 É proibido guardar alimentos destinados ao consumo humano no freezer do laboratório.

3.2.9 Antes de deixar o laboratório, lavar as mãos cuidadosamente (mesmo que tenha utilizado luvas);

3.2.10 Manter sempre as bancadas limpas e organizadas durante o uso

3.2.11 Após o uso da bancada, fazer a limpeza para evitar que gotas de material químico fiquem na sua superfície, pois, entre estes produtos, muitos são agressivos à pele e outros são cancerígenos.

3.2.12 Não se recomenda o uso de lentes de contato no laboratório. As lentes são difíceis de remover quando penetram nos olhos corpos estranhos e agravam o contato e os danos causados por vapores de substâncias. No caso de usar lentes de contato deve sempre usar óculos de proteção.

3.2.13 É proibida a armazenagem de cilindros de gases no interior dos laboratórios, em particular aqueles de gases inflamáveis e GLP.

3.2.14 É obrigatório manter, no interior das casas de gases, somente cilindros presos a suas devidas cintas de segurança e observando a compatibilidade entre os gases armazenados.

3.2.15 Caberá ao (s) técnico (s) responsável (s) acompanhar o consumo dos gases, solicitação de recargas quando necessário, e informar qualquer alteração no funcionamento convencional dos equipamentos aos co-responsáveis pelo mesmo.

### 3.3 Medidas em caso de acidentes

3.3.1 O laboratório deverá dispor dos materiais que seguem em caso de acidentes:

3.3.1.1 Um armário ou caixa de primeiros socorros devidamente identificado.

3.3.1.2 Chuveiro, lava olhos e extintores de incêndio devem estar em funcionamento e em locais de fácil acesso quando necessários.

3.3.1.3 Os telefones de emergência, tais como SAMU, Corpo de Bombeiros e CIAVE devem estar em locais bem visíveis no laboratório.

3.3.2 Todo acidente deverá ser informado à Coordenação Geral de Laboratórios, através de formulário próprio, disponível no site do IMS.

## Capítulo IV

### Descartes e Rejeitos

#### 4.1 Finalidade

Esse capítulo tem por finalidade estabelecer um procedimento para o descarte de rejeitos oriundos das atividades realizadas neste laboratório.

#### 4.2. Gerais

4.2.1 Os resíduos devem ser separados segundo a sua natureza (sólidos / líquidos);

4.2.2 Os resíduos contendo solventes clorados, tais como clorofórmio e diclorometano deverão ser armazenados em frascos de vidro distintos, e identificados como solventes **clorados**.

4.2.3 Os resíduos de solventes que não contêm substâncias cloradas, tais como hexano, tetraidrofurano, acetonitrila, metanol, água e misturas destes deverão ser armazenados em frascos de vidro diferentes dos solventes clorados identificados como solventes **não clorados**.

4.2.4 Os resíduos especiais (mercúrio, cianetos, benzeno, etc.) devem ser recolhidos separadamente e identificado no vasilhame de recolha o nome ou nomes dos componentes do resíduo e as classes de perigo e deverá haver um local de armazenamento especial para eles.

4.2.5 Todos os resíduos gerados neste laboratório deverão ser devidamente identificados preenchendo-se etiquetas padronizadas pelo IMS. Estas etiquetas devem conter as seguintes informações: nome da(s) substância (s), laboratório, data e responsável pela entrega durante a coleta pelos responsáveis pelo gerenciamento de resíduos do IMS.

4.2.6 Caberá ao (s) técnico (s) responsável (s) realizar as atividades descritas neste capítulo referentes ao gerenciamento dos resíduos gerados neste laboratório.

Esta Norma Interna entra em vigor a partir da sua aprovação pela Coordenação Geral de Laboratórios do IMS/CAT/UFBA e pelos co-responsáveis deste laboratório.

Norma interna aprovada na reunião entre os co-responsáveis pelo Laboratório de Análise Instrumental e Coordenação Geral de Laboratórios ocorrida em 14 de outubro de 2011.

Norma interna referendada na 4º Sessão Ordinária da Coordenação Geral de Laboratórios ocorrida no dia 15 de outubro de 2012.

Vitória da Conquista – Ba, 14 de outubro de 2011.

Angélica Ferraz Gomes  
Coordenadora Geral de Laboratórios  
IMS-CAT-UFBA