



MANUAL DE BOAS PRÁTICAS LABORATORIAIS LABORATÓRIOS MULTIUSUÁRIOS DE ANÁLISE DE SOLO, ÁGUA E PLANTA DO SEMIÁRIDO DA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

1. OBJETIVO

Estabelecer diretrizes e procedimentos para garantir a qualidade, rastreabilidade, segurança e confiabilidade das atividades desenvolvidas nos Laboratórios Multiusuários de Análise de Solo, Água e Planta da Universidade Federal Rural do Semi-árido (LASAPSA /UFERSA).

2. ABRANGÊNCIA

Aplica-se a todos os usuários dos laboratórios, incluindo docentes, técnicos, discentes e usuários externos.

3. PRINCÍPIOS GERAIS

- Garantia da qualidade analítica;
- Rastreabilidade das amostras e resultados;
- Segurança dos usuários;
- Uso racional de insumos e equipamentos;
- Organização e padronização dos procedimentos;
- Responsabilidade compartilhada.

4. RESPONSABILIDADES

4.1 Usuários

- Planejar previamente as análises;
- Cumprir normas de segurança e uso;
- Registrar adequadamente as atividades;
- Zelar pelos equipamentos e instalações.

4.2 Laboratorista

- Supervisionar o uso do laboratório;
- Controlar reagentes e equipamentos;
- Orientar usuários quanto às normas;
- Garantir organização e funcionamento do laboratório.

4.3 Comitê Gestor

- Estabelecer normas e diretrizes;



- Monitorar o desempenho dos laboratórios;
- Garantir qualidade e transparência dos serviços.

5. BOAS PRÁTICAS GERAIS

- Manter o ambiente limpo e organizado;
- Identificar corretamente todas as amostras;
- Evitar contaminação cruzada;
- Utilizar apenas equipamentos autorizados;
- Registrar todas as atividades realizadas;
- Não consumir alimentos ou bebidas no laboratório.

6. SEGURANÇA LABORATORIAL

6.1 Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)

Uso obrigatório de:

- Jaleco;
- Luvas;
- Calça;
- Calçado fechado;
- Óculos de proteção (quando necessário).

6.2 Condutas de Segurança

- Não realizar análises sem EPIs;
- Manusear reagentes com cautela e após treinamento com técnico(a);
- Conhecer os riscos dos materiais utilizados;
- Comunicar imediatamente qualquer acidente.

7. GESTÃO DE AMOSTRAS

- Identificação com código único;
- Registro de entrada (data, responsável e origem);
- Armazenamento adequado;
- Controle de rastreabilidade;
- Registro de descarte.

8. PREPARO DE AMOSTRAS

8.1 Solo

- Secagem ao ar;



- Destorroamento;
- Peneiramento;
- Armazenamento em recipientes identificados.

8.2 Tecido Vegetal

- Lavagem;
- Secagem;
- Moagem;
- Armazenamento adequado.

9. CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICA

- Uso de padrões e soluções de referência;
- Calibração periódica de equipamentos;
- Execução de análises em duplicata (quando aplicável);
- Uso de branco analítico;
- Registro de resultados e desvios.

10. USO DE EQUIPAMENTOS

- Utilizar apenas após treinamento;
- Registrar uso em formulário específico;
- Não operar equipamentos danificados;
- Comunicar falhas imediatamente ao responsável pelo laboratório;
- Desligar após uso, quando aplicável.

11. GESTÃO DE REAGENTES E SOLUÇÕES

- Identificação com nome, concentração e data;
- Controle de validade;
- Armazenamento adequado;
- Preparo conforme protocolos padronizados.

12. GESTÃO DE RESÍDUOS

- Segregação por tipo (químico, biológico, recicláveis e não recicláveis);
- Identificação dos recipientes;
- Armazenamento temporário adequado;
- Destinação conforme normas dos Planos de Gerenciamento de Resíduos da UFERSA.

13. DOCUMENTAÇÃO E REGISTROS



- Fichas de análise;
- Registro de uso de equipamentos;
- Controle de amostras;
- Relatórios técnicos;
- Arquivamento adequado.

14. NÃO CONFORMIDADES

- Registro de falhas analíticas;
- Identificação de causas;
- Adoção de ações corretivas;
- Comunicação ao laboratorista e/ou Comitê Gestor.

15. DISPOSIÇÕES FINAIS

- O cumprimento deste manual é obrigatório;
- O descumprimento poderá resultar em sanções;
- O manual poderá ser atualizado periodicamente pelo Comitê Gestor.

Comitê Gestor
Portaria nº 06, de 13 de fevereiro de 2026