

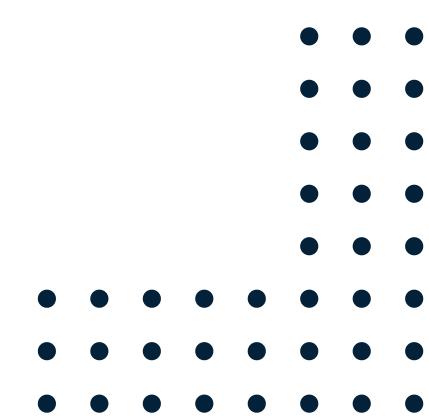


Guia de boas práticas no laboratório

para professores

Departamento de Ciência e
Tecnologia Ambiental

2026



Guia de Boas Práticas no Laboratório para professores

O laboratório é um espaço de aprendizado coletivo, e o papel do professor é essencial para garantir que o ambiente permaneça organizado, seguro e funcional.

Além de conduzir os experimentos, cabe ao docente orientar os alunos nas rotinas de limpeza, descarte e conservação de materiais, estimulando hábitos responsáveis desde o início das atividades.

1. Objetivo

Orientar professores quanto às boas práticas de supervisão e gestão das atividades em laboratório, com foco em:

- Organização e manutenção do espaço;
- Lavagem correta de vidrarias durante e após as aulas;
- Separação e identificação de materiais a serem autoclavados ou descontaminados;
- Planejamento e solicitação antecipada de materiais;
- Uso racional de reagentes e recursos.

2. Planejamento das aulas práticas

Para garantir que todos os recursos estejam disponíveis e devidamente preparados, os professores devem:

- Informar à equipe técnica, com **pelo menos uma semana de antecedência**, a lista de materiais, reagentes e equipamentos necessários para a aula prática, por meio de formulário próprio;
- Especificar as quantidades aproximadas e, se necessário, os procedimentos prévios de preparo ou esterilização;
- Confirmar a disponibilidade dos itens antes da data da aula, evitando imprevistos e atrasos.

Guia de Boas Práticas no Laboratório para professores

3. Durante a aula: orientação contínua

- Estimule os alunos a manterem as bancadas limpas e organizadas durante toda a atividade — não apenas no final;
- Oriente para que a lavagem das vidrarias seja feita gradualmente, conforme forem sendo utilizadas, evitando acúmulo no encerramento da aula;
- Reforce que cada aluno é responsável pela limpeza do material que utilizou, e que vidrarias sujas comprometem a qualidade das próximas atividades;
- Valorize atitudes de cuidado e explique o porquê das boas práticas — isso consolida o aprendizado e o senso de responsabilidade científica.



Sugestão: reserve os últimos 10 minutos da aula para a checagem de limpeza, descarte e organização das bancadas.

4. Lavagem de vidrarias

Os alunos devem ser orientados a lavar corretamente o material utilizado, seguindo o procedimento padrão:

1. Esvazie completamente o conteúdo em local adequado;
2. Utilize álcool para limpar as escritas em caneta;
3. Enxágue com água corrente;
4. Lave com detergente neutro e escova apropriada;
5. Enxágue novamente — primeiro com água de torneira, depois com água destilada;
6. Deixe secar na bandeja ao lado da pia.

Importante:

- As vidrarias não devem ser secas ou guardadas pelos alunos, somente mantidas na bandeja ao lado da pia para secagem ao ar.

Guia de Boas Práticas no Laboratório para professores

5. Materiais para autoclavagem e descontaminação

Ao final das atividades, é fundamental organizar corretamente os materiais para tratamento térmico:

- Materiais limpos a serem esterilizados devem ser separados dos materiais sujos a serem descontaminados;
- Cada grupo de materiais deve ser colocado em bancadas distintas, próximas à autoclave, conforme a sinalização do laboratório;
- Todos os itens devem estar claramente identificados.



Boa prática: verifique se os alunos compreenderam a diferença entre esterilização (materiais limpos) e descontaminação (materiais sujos), reforçando o cuidado com a organização das bancadas.

6. Uso racional de reagentes

- Oriente o uso consciente e preciso dos reagentes, evitando desperdício;
- Sempre que possível, prepare soluções em volume adequado à turma;
- Reforce que nunca se deve devolver reagentes utilizados ao frasco original;
- Estimule a responsabilidade ambiental e o respeito aos recursos do laboratório.



Guia de Boas Práticas no Laboratório para professores

7. Supervisão e segurança

- Verifique o uso adequado de EPIs (jaleco, luvas, óculos);
- Garanta que resíduos químicos e biológicos sejam descartados nos coletores corretos;
- Em caso de acidentes, proceda conforme protocolo de segurança e comunique imediatamente à equipe técnica e à coordenação;
- Observe o estado dos equipamentos e vidrarias e reporte qualquer dano ou irregularidade.

8. Ao final da aula

Antes de encerrar:

- Certifique-se de que todas as vidrarias utilizadas foram lavadas corretamente;
- Verifique se os materiais de microbiologia limpos e sujos estão separados, identificados e deixados nas bancadas corretas próximas à autoclave;
- Confira se reagentes e equipamentos foram desligados e guardados;
- Deixe o espaço organizado para o uso das próximas turmas.

9. Lembre-se

“Ensinar boas práticas de laboratório é formar cientistas responsáveis.”

O professor é o principal modelo de conduta laboratorial. Ao incentivar a limpeza, a organização e o cuidado com os materiais, você contribui não apenas para a qualidade das aulas, mas também para a formação ética e profissional dos futuros pesquisadores.

Guia de Boas Práticas no Laboratório para professores

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Caso seja necessário **utilizar algum equipamento/vidraria por tempo superior ao horário da aula**, verifique com a equipe técnica qual a disponibilidade do recurso à longo prazo. Deixe essa informação clara no formulário de solicitação de materiais;
- Para uso da estufa microbiológica e da estufa shaker é necessário afixar uma etiqueta na porta do equipamento com a descrição do material;
- Se for necessário que os alunos **verifiquem resultados de experimentos fora do horário de aula**, informe a equipe técnica;
- Caso o “Formulário de solicitação de materiais para aulas práticas” **não seja enviado no prazo estipulado** (antecedência de 1 semana), a equipe técnica não tem obrigação de atender a demanda;
- Caso **não possua conhecimento sobre o equipamento** a ser utilizado, solicite ajuda de alguma das técnicas responsáveis pelo laboratório.

IC / TCC / PESQUISA

- São válidas as mesmas orientações relativas às aulas;
- É responsabilidade do(a) orientador(a) informar sobre a necessidade de uso do laboratório;
- O uso deverá ser realizado nos horários vagos do laboratório;
- Se necessitar de apoio técnico, solicite previamente.

*Equipe técnica do DCTA
Departamento de Ciência e Tecnologia Ambiental*