



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E ENGENHARIAS

ANEXO V DA INSTRUÇÃO NORMATIVA CCAE/UFES Nº 013, DE 19 DE JULHO DE 2022

NORMAS DE UTILIZAÇÃO E SEGURANÇA DO LABORATÓRIO DE BROMATOLOGIA

APRESENTAÇÃO

O presente documento trata das Normas de Utilização e Segurança do Laboratório de Bromatologia, visando manter a segurança dos usuários, bem como a integridade dos equipamentos ali instalados, por meio de uso correto.

Para solicitar a utilização do espaço em aulas práticas e ou análises experimentais, o interessado deve estar ciente do **Termo de Uso** e do **Regulamento** do Laboratório, bem como preencher os formulários (Anexos) e autuar um documento avulso, via Protocolo web (<https://protocolo.ufes.br/#/home>, para envio ao Professor Responsável pelo Laboratório, que analisará o pedido, deferindo-o ou não.

Para contato, favor consultar o site do Departamento de Zootecnia, pelo link: <https://zootecnia.alegre.ufes.br/laboratorio>. Já o agendamento do deverá ser realizado através de contato com a técnica Elziane Favoreto Alves Firmino, responsável por organizar o cronograma geral de atividades do espaço, respeitado o limite de usuários.

NORMAS GERAIS PARA SEGURANÇA

Existe sempre potencial perigo em um laboratório químico e, infelizmente, às vezes ocorrem acidentes. Eles podem, entretanto, serem evitados se as regras de segurança forem observadas. Avalie sempre o problema da segurança antes de realizar qualquer experimento e tome todas as precauções necessárias. Os seguintes pontos devem ser considerados:

- Diversos produtos são tóxicos e, portanto, não devem ser ingeridos.
- É proibido fumar nas dependências do laboratório.
- As mãos devem ser sempre bem lavadas após manusear qualquer reagente;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E ENGENHARIAS

- Alguns reagentes químicos são corrosivos. Muito cuidado ao manusear os ácidos e álcalis concentrados. Lave imediatamente, com bastante água, qualquer respingo de ácido ou base forte sobre a pele;
- As roupas são convenientemente protegidas pelo uso de jaleco;
- Reagentes que desprendem vapores irritantes e nocivos só devem ser manipulados na capela;
- Não se deve pipetar com a boca; utilize sempre um pipetador;
- Nenhum frasco de reagente deve permanecer aberto por um intervalo de tempo mais longo do que o necessário;
- Não coloque tampa de frasco de reagente em cima de bancada suja e esteja atento para não fechar um frasco com a tampa de um outro reagente;
- Uma vez retirado, não retorne reagente para o frasco original a não ser durante a pesagem, para evitar contaminação;
- Pipetas não devem ser introduzidas diretamente em frasco de reagente líquido concentrado (ácidos, álcalis, solventes orgânicos, etc.).
- Os olhos devem sempre estar protegidos durante o trabalho de laboratório. Todos devem usar óculos especiais de segurança, pois constituem proteção indispensável para olhos contra respingos e explosões, uma vez que os óculos normais geralmente não são feitos com lentes apropriadas.
- Não se locomova desnecessariamente no laboratório e não tente executar experimentos não autorizados.
- Não corra no laboratório e nem faça movimentos bruscos. Todos os movimentos devem ser feitos com atenção;
- Nunca se alimente no laboratório, nem use o ambiente para guardar comidas ou bebidas. Não deixe que produtos químicos ou vidraria do laboratório entrem em contato com sua boca ou face.
- Lembre-se de que muitos produtos químicos são corrosivos ou tóxicos mesmo em solução diluída. Não deixe que produtos químicos entrem em contato com sua pele, mesmo que eles sejam sólidos. Se isto acontecer, lave a pele contaminada com grandes quantidades de água. Remova imediatamente qualquer peça de roupa que esteja contaminada por substâncias corrosivas. Segurança e proteção são mais



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E ENGENHARIAS

importantesdo que sua aparência física.

- Use sapatos e roupas apropriadas para o laboratório (sapato fechado e calça comprida preferencialmente de algodão) e prenda os cabelos para evitar que eles fiquem presos em peças móveis de equipamentos ou mergulhem em frascos contendo soluções.
- **ATENÇÃO: “Só é permitida a entrada no laboratório com o uso de JALECO.**
- Use a capela de exaustão de gases sempre ligada e quando estiver manuseando substâncias tóxicas.
- Familiarize-se com a localização dos equipamentos de segurança e com os procedimentos de segurança do laboratório.

CONDUTA NO LABORATÓRIO

- **Atenção aos horários de agendamento para utilização – Não se atrasar;**
- Atenção aos procedimentos de análise, recaptular antes de iniciar a análise;
- Cada estudante deve usar, obrigatoriamente, um jaleco, óculos e luvas de proteção. Não será permitida a permanência no laboratório ou a execução de experimentos sem a utilização desses equipamentos de proteção individual (EPI's). O Jaleco deverá ser de brim ou de algodão e, nunca de tergal, nylon ou outra fibra sintética inflamável;
- Utilizar calça comprida e sapato fechado durante a permanencia no laboratório;
- Ler com atenção os rótulos dos frascos de reagentes e solventes que utilizar;
- Realizar as análises com bastante atenção;
- Providenciar, se necessário, luvas descartáveis, óculos de segurança e máscara para realizar as análises;
- Descartar os resíduos em frascos adequados e indicados pelo responsável técnico. Todo resíduo deve ser adequadamente etiquetado;
- Assumir uma postura responsável e profissional, evitando brincadeiras no laboratório;
- Segurar firmemente os frascos de reagentes (ácidos, bases, etc) disponibilizados na capela antes de abrir a tampa;
- Após o uso deve-se lavar o material de vidro utilizado com detergente alcalino,



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E ENGENHARIAS

enxaguá-lo com água corrente e ser passada água destilada para limpeza final. O laboratório deve estar LIMPO e ORGANIZADO;

- Ter cuidado no manuseio das vidrarias para evitar quebrá-las;
- Objetos pessoais devem ser guardados em locais apropriados, embaixo nas bancadas, nunca sob as mesmas para evitar acidentes pessoais e coletivos;
- Deve-se manter a bancada sempre limpa e organizada;
- Os dados e resultados obtidos de seu experimento devem ser sempre anotados imediatamente após sua obtenção em um Caderno de Laboratório Pessoal;
- Não usar sapatos abertos, de salto alto, sandálias. Cabelos longos devem ser presos;
- Não lance na pia papéis ou materiais insolúveis. Esta atitude evita o entupimento da tubulação.