



REGULAMENTO DOS LABORATÓRIOS DE QUÍMICA

CAPÍTULO I DA FINALIDADE

Art. 1º. Os Laboratórios da área de Química são destinados prioritariamente para realização de aulas teórico-práticas ou expositivas, ou qualquer outra atividade didático-pedagógica relacionada ao desenvolvimento das disciplinas dos cursos do Instituto Federal de Goiás (IFG) – Câmpus Anápolis.

Art. 2º. Os Laboratórios poderão ser utilizados por docentes do quadro de funcionários do Câmpus para o desenvolvimento de projetos de pesquisa, extensão e/ou atividades de prestação de serviços à comunidade, desde que sejam comunicadas e aprovadas pelo Departamento das Áreas Acadêmicas.

Art. 3º. Toda atividade de pesquisa, extensão ou prestação de serviços, mesmo que deferida pela Coordenação do Curso, Departamento das Áreas Acadêmicas e Direção Geral, estará condicionada aos horários das atividades de ensino, que sempre terão prioridade no uso.

CAPÍTULO II DAS RESPONSABILIDADES

Art. 4º. É de responsabilidade de todo o pessoal alocado nos laboratórios cumprir e fazer cumprir os itens previstos neste Regulamento.

Art. 5º. Os Laboratórios devem ter um técnico responsável, cuja atribuição é zelar pelo seu bom funcionamento, pela segurança dos seus usuários, pela preservação do seu patrimônio e pelo atendimento das necessidades das disciplinas usuárias.

Art. 6º. São atribuições dos Técnicos em Laboratório:

I - Preparar as aulas práticas, quando o professor encaminhar a solicitação em roteiro de aula prática com o prazo mínimo de 48 (quarenta e oito) horas de antecedência;

II - Selecionar e organizar materiais para aulas práticas, de laboratório e de campo, e para pesquisa, mediante recebimento prévio de, no mínimo, 48 (quarenta e oito) horas do Plano de Trabalho elaborado e assinado exclusivamente pelo professor da disciplina. Se os pedidos forem feitos com prazo menor de 48 horas serão analisados a partir da disponibilidade do Laboratório;

III - Fornecer suporte técnico para as atividades de ensino, pesquisa, extensão e de prestação de serviços desenvolvidas nos Laboratórios, oficialmente aprovadas pelo Departamento de Áreas Acadêmicas;

IV - Deferir ou indeferir, de acordo com a ordem de agendamento, as solicitações de disponibilização de materiais ou de utilização do espaço dos Laboratórios para a realização de atividades;

V - Zelar pelo material, equipamentos e limpeza dos Laboratórios e por sua organização;

VI - Realizar levantamentos de materiais e equipamentos disponíveis, ao final de cada período letivo, e disponibilizar esses levantamentos aos professores e aos coordenadores de curso para tomada de medidas quanto à reposição;

VII - Informar, com antecedência e em tempo hábil, ao Departamento de Áreas Acadêmicas, a falta de material de consumo e a necessidade de manutenção em algum equipamento;

VIII - Utilizar com o devido cuidado e zelo os materiais e equipamentos existentes nos Laboratórios;

IX - Identificar as soluções recém-preparadas com etiquetas nas quais constem a data, características e o nome do preparador;

X - Orientar os usuários sobre os cuidados e normas de utilização do Laboratório;

XI - Supervisionar e fornecer suporte técnico ao trabalho dos bolsistas monitores no desenvolvimento de atividades nos Laboratórios;



XII - Cumprir e fazer cumprir este Regulamento.

Art. 7º. São atribuições dos professores das disciplinas com aulas de Laboratório:

I - Orientar os alunos, logo na primeira aula prática da disciplina no laboratório, em relação ao conteúdo das normas de utilização dos laboratórios, e esclarecer dúvidas deles em relação aos procedimentos de segurança que deverão ser adotados;

II - Solicitar aos técnicos a lista de materiais e equipamentos disponíveis, antes de cada período letivo, e adequar suas aulas práticas a eles;

III - Informar aos técnicos dos Laboratórios, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, os materiais ou equipamentos necessários à realização das suas atividades;

IV - Acompanhar os discentes no Laboratório e orientá-los quanto às atividades e práticas a serem realizadas;

V - Obedecer à escala prevista e ao horário designado para a realização de suas atividades;

VI - Orientar previamente os alunos sobre as medidas e as precauções de segurança pertinentes ao laboratório e à prática a ser realizada;

VII - Cumprir e fazer cumprir este Regulamento.

Art. 8º. Compete ao usuário:

I - Zelar pela limpeza e organização do Laboratório, bem como pela conservação dos materiais e equipamentos;

II - Solicitar orientações aos Técnicos sobre os cuidados e normas de segurança, essenciais ao uso de qualquer material;

III - Participar, após o término das atividades, da conferência dos materiais utilizados;

IV - Contribuir para um bom ambiente de trabalho no Laboratório, participando ativamente das atividades propostas;

V - Usar com responsabilidade os reagentes e equipamentos que estiverem sendo utilizados na aula, com ponderação e evitando o desperdício ou o



mau uso;

VI - Quando autorizado o uso de qualquer equipamento, verificar a coincidência entre a voltagem do aparelho e a voltagem da rede elétrica, e ao término observar se o equipamento está desligado e desconectado da rede elétrica;

VII - Identificar as soluções recém-preparadas com etiquetas em que constem a data, características e o nome do preparador;

VIII - Identificar todo o material armazenado nas estufas, câmara úmida e armários, informando a natureza do material, data, o responsável, e gerenciar seu próprio material, evitando o armazenamento de material impróprio para uso;

IX - Comunicar o responsável pelo laboratório sobre qualquer tipo de acidente;

X - Cumprir este Regulamento.

CAPÍTULO III

DO ACESSO E PERMANÊNCIA

Art. 9º. Todas as atividades práticas de laboratório devem ser planejadas com antecedência e devem ser encaminhadas ao técnico responsável, juntamente com o cronograma das aulas, preferencialmente no início do período letivo.

Art. 10. Todas as atividades realizadas nos laboratórios devem ser de conhecimento dos técnicos e/ou professores e supervisionada por eles.

Art. 11. Os alunos em atividades acadêmicas só deverão ter acesso ao laboratório com a presença do professor da disciplina ou do técnico, e durante o horário de expediente o professor ou técnico deverá permanecer com os alunos durante todo o período de desenvolvimento das atividades.

Art. 12. Aos servidores é vedado utilizar os laboratórios fora do horário administrativo e em finais de semana e feriados, e em atividades que envolvam algum grau de risco à sua integridade física. Exceções serão admitidas apenas mediante autorização prévia e por escrito do professor responsável, com anuência do Departamento de Áreas Acadêmicas e Gerência de Administração.

Art. 13. O controle das chaves da Sala de Reagentes e da Sala de Vidrarias será de responsabilidade dos técnicos e professores. Somente poderão fazer a retirada das chaves as pessoas previamente autorizadas pelos servidores responsáveis.

Art. 14. É proibido o acesso e permanência de pessoas estranhas ao serviço nos Laboratórios.

Art. 15. Os Laboratórios não poderão ser utilizados para outros fins que não sejam os de interesse acadêmico ou Institucional.

Art. 16. Toda e qualquer alteração percebida no interior do laboratório e/ou nos equipamentos deverá ser relatada aos técnicos de laboratório.

Art. 17. Os usuários não deverão deixar o laboratório sem antes se certificarem de que os equipamentos, bancadas e utensílios estejam em perfeita ordem, limpos e guardados em seus devidos lugares.

Art. 18. Os professores responsáveis e técnicos têm autonomia para retirar do laboratório o usuário que não estiver seguindo estritamente as normas de utilização.

Art. 19. Utilizar as tomadas elétricas exclusivamente para os equipamentos dos Laboratórios, verificando se a tensão disponibilizada é compatível com aquela requerida pelos equipamentos que serão conectados.

Art. 20. É obrigatório o uso de: jaleco longo, fechado e preferencialmente de algodão sobre a roupa, de calçado fechado, cabelos compridos presos e de calça comprida nos trabalhos realizados nos laboratórios. É recomendado o uso de luvas e óculos de segurança.

Art. 21. Produtos químicos tóxicos e corrosivos devem ser manuseados em capela com exaustão ligada, e com o uso de luvas.

Art. 22. Em caso de derramamento de líquidos inflamáveis ou produtos tóxicos ou corrosivos, é necessário que o trabalho seja interrompido, as pessoas próximas sejam advertidas sobre o ocorrido, e seja solicitada ou efetuada a limpeza imediata do local, alertando o responsável, verificando e corrigindo a causa do

problema. Em todos os casos o servidor responsável deverá ser comunicado imediatamente.

CAPÍTULO IV

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

23. É permitido aos usuários trazer material ou equipamento particular para auxiliar no desenvolvimento das atividades (práticas ou expositivas, de ensino e pesquisa), realizadas nos Laboratórios, desde que se responsabilize pessoalmente pelos mesmos.

24. A equipe de técnicos dos laboratórios, bem como a coordenação, não será responsável por objetos ou equipamentos pessoais deixados ou esquecidos em suas dependências.

25. Os casos não previstos por este Regulamento deverão ser analisados pelo Departamento das Áreas Acadêmicas e em última instância pela Direção-Geral, observadas as demais normas de regência.

26. Este Regulamento entra em vigor na data de sua publicação.

Anápolis- GO, 05 de julho de 2017

ANEXO I

NORMAS PARA UTILIZAÇÃO DOS LABORATÓRIOS

I - USO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

1. É recomendado extremo cuidado quando da utilização de material de vidro.
 - 1.1. Não utilizar material de vidro trincado ou quebrado.
 - 1.2. Colocar todo material de vidro inservível no local identificado para esse fim.
 - 1.3. Não depositar cacos de vidro em recipiente de lixo.
 - 1.4. Proteger as mãos quando for necessário manipular peças de vidro que estejam quentes.
 - 1.5. Não deixar frascos quentes sem proteção sobre as bancadas do laboratório.
 - 1.6. Ter cuidado ao aquecer recipiente de vidro com chama direta.
 - 1.7. Não pressurizar recipientes de vidro sem conhecer a resistência deles.
 - 1.8. Usar luvas grossas e óculos de proteção sempre que: atravessar ou remover tubos de vidro ou termômetros em rolhas de borracha ou cortiça; remover tampas de vidro emperradas e remover cacos de vidro de superfícies (usar pá de lixo e vassoura).
2. Ao utilizar chapas ou mantas de aquecimento:
 - 2.1. Não deixá-las ligadas sem o aviso “Ligada”.
 - 2.2. Usá-las sempre para evaporação ou refluxo, preferencialmente dentro da capela.
 - 2.3. Não ligar chapas ou mantas de aquecimento que tenham resíduos aderidos sobre a sua superfície.
3. Ao utilizar a mufla:
 - 3.1. Não deixá-la em operação sem o aviso “Ligada”.
 - 3.2. Desligá-la ou não a utilizar se o termostato não indicar a temperatura ou se a temperatura ultrapassar a programada.

- 3.3.** Não abrir bruscamente sua porta quando estiver aquecida.
- 3.4.** Não tentar remover ou introduzir material nela sem utilizar pinças adequadas, protetor facial e luvas de amianto.
- 3.5.** Não evaporar líquidos em seu interior.
- 3.6.** Empregar para calcinação somente cadinhos ou cápsulas de material resistente à temperatura de trabalho.
- 4.** Ao utilizar chama no laboratório:
- 4.1.** Não acender o bico de Bunsen sem antes verificar e eliminar os seguintes problemas: vazamentos; dobra no tubo de gás; ajuste inadequado entre o tubo de gás e suas conexões; existência de materiais ou produtos inflamáveis ao redor do bico.
- 4.2.** Não acender o bico de Bunsen com a válvula de gás muito aberta.
- 5.** Ao utilizar a capela de exaustão de gases:
- 5.1.** Utilizá-la adequadamente para que ofereça a proteção desejada.
- 5.2.** Não iniciar um trabalho sem verificar se o sistema de exaustão esteja funcionando; o piso e a janela da capela estejam limpos e se as janelas da capela estejam funcionando perfeitamente.
- 5.3.** Nunca iniciar um trabalho que exija aquecimento sem antes remover os produtos inflamáveis da capela.
- 5.4.** Deixar na capela apenas o material (equipamentos e reagentes) que será efetivamente utilizado.
- 5.5.** Remover todo e qualquer material desnecessário, principalmente produtos químicos.
- 5.6.** Manter as janelas da capela com o mínimo possível de abertura e usar, sempre que possível, um anteparo resistente entre você e o equipamento, para maior segurança.
- 5.7.** Nunca colocar o rosto dentro da capela.

5.8. Sempre instalar equipamentos ou abrir frascos de reagentes a pelo menos 20 (vinte) centímetros da janela da capela.

II – MANIPULAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS (SÓLIDOS, LÍQUIDOS E GASOSOS) NOS LABORATÓRIOS

6. Durante o uso de líquidos inflamáveis:

6.1. Manter distância de fontes de ignição (aparelhos que gerem calor, tomadas, interruptores, lâmpadas, etc.).

6.2. Utilizar a capela de exaustão de gases para procedimentos que exijam aquecimento.

6.3. Nunca jogar líquidos inflamáveis na pia, guardá-los em recipientes adequados para resíduos inflamáveis.

6.4. Deve-se ainda redobrar a atenção quando da manipulação de combustíveis com ponto de fulgor > 70°C, pois estes quando aquecidos acima do ponto de fulgor se comportam como inflamáveis.

7. Durante a utilização de sólidos tóxicos:

7.1. Procurar informações toxicológicas (toxidez e via de ingresso no organismo) sobre todos os produtos que serão utilizados e/ou formados no procedimento a ser executado.

7.2. Nunca descartar na pia os resíduos de produtos tóxicos, estes devem ser tratados (neutralizados e diluídos) antes de enviados para o setor de descarte.

7.3. Não descartar no lixo material contaminado com produtos tóxicos (papel de filtro, papel toalha, outros).

7.4. Usar luvas e óculos de segurança.

7.5. Interromper o trabalho imediatamente, caso sinta algum sintoma, como dor de cabeça, náuseas, tonturas, etc.

7.6. Diluir soluções concentradas de produtos corrosivos sempre acrescentando o produto concentrado sobre o diluente. Por exemplo: ácido sulfúrico sobre a água.

7.7. Lembrar sempre que produtos corrosivos, substâncias químicas com características ácido/base pronunciadas, podem ocasionar queimaduras de alto grau

por ação química sobre os tecidos vivos e podem também ocasionar incêndios, quando colocados em contato com material orgânico (madeira) ou outros produtos químicos.

III – ESTOCAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS, REJEITOS E MATERIAIS DIVERSOS

8. Os produtos estocados devem estar divididos de acordo com as classificações de risco.

9. Deve ser mantido o de inventário atualizado dos produtos químicos estocados.

10. É obrigatória a observação das regras de compatibilidade nas separações dos rejeitos líquidos dos laboratórios.

11. É obrigatória a identificação completa dos recipientes contendo rejeitos. Os rótulos devem especificar todos os componentes do rejeito adicionado ao recipiente.

12. É obrigatório que os rejeitos oriundos dos laboratórios estejam devidamente identificados. Todos os frascos conterão rótulo com as seguintes informações:

- Composição qualitativa do rejeito.
- Data.
- Nome do responsável.

13. Técnicas para descarte de rejeitos sólidos e líquidos:

13.1. É recomendado que resíduos sólidos não-tóxicos como: açúcares, amido, aminoácidos e sais que ocorrem em organismos vivos, ácidos láctico e cítrico e seus sais de Na^+ , NH_4^+ , K^+ , Mg^{2+} e Ca^{2+} ; nitratos, cloretos, sulfatos e fosfatos de: Al^{3+} , Ca^{2+} , Fe^{3+} , NH_4^+ , Na^+ , Mg^{2+} e Zn^{2+} , possam ser descartados na pia.

13.2. É proibido o descarte de resíduos sólidos de metais tóxicos (Pb, Hg, Cd, Ba, Bi, As). Esses resíduos devem ser precipitados como hidróxidos usando hidróxido de sódio comercial, e descartados nos frascos de resíduos de metais caso a solução seja aquosa. Se a solução for orgânica o resíduo deve ser descartado como solvente orgânico.

13.3. É recomendado que resíduos líquidos como solventes orgânicos sejam separados em clorados e não clorados e armazenados em local apropriado segundo as características de toxicidade, inflamabilidade e outras do produto.

IV – PROCEDIMENTOS EM CASOS DE ACIDENTES

14. Procedimentos gerais em caso de acidente sem vítimas:

14.1. É obrigatório em caso de derramamento de produto químico limpar o local o mais rápido possível, ventilá-lo (abrir portas e janelas) e descartar os resíduos da limpeza, papel ou materiais impregnados, como resíduos químicos. Caso o produto seja extremamente tóxico deve-se evacuar o local e usar máscara adequada na operação de limpeza do local.

14.2. É recomendável em caso de princípio de incêndio manter a calma, não tentar resolver o problema se não tiver instrução adequada, desligar o quadro de energia elétrica, utilizar o extintor de incêndio adequadamente, chamar ajuda imediatamente, auxiliar na evacuação do local.

15. Procedimentos gerais em caso de acidente com vítimas:

15.1. Em caso de respingo de produto químico na região dos olhos: lavar a região afetada abundantemente no lava-olhos, por pelo menos 15 (quinze) minutos. Manter os olhos da vítima abertos e encaminhar imediatamente ao médico.

15.2. Em caso de respingo em qualquer região do corpo: retirar a roupa que recobre o local atingido, lavar abundantemente com água, na pia ou no chuveiro de emergência, dependendo da área atingida, por pelo menos 15 (quinze) minutos e encaminhar ao médico, dependendo da gravidade.

15.3. Em caso de queimaduras: lavar o local com cuidado, cobrir a área afetada com uma fina camada de vaselina estéril. Não utilizar nenhum outro tipo de produto. Encaminhar a vítima ao hospital mais próximo.

15.4. Em caso de cortes: lavar o local com água, abundantemente, cobrir o ferimento com gaze e atadura de crepe e encaminhar a vítima imediatamente à emergência do hospital mais próximo.

15.5. Em caso de outros acidentes: recorrer a procedimentos de primeiros socorros e encaminhar a vítima à emergência do hospital mais próximo ou chamar o resgate.

15.6 - Em qualquer incidente o DAA deve ser comunicado.

ANEXO II

NORMAS DE CONDUTA

Art. 1º. É proibido o uso de fones de ouvido durante o expediente nos laboratórios, bem como qualquer outro equipamento de som e imagem que possa desviar a atenção do trabalho que está sendo realizado.

Art. 2º. Não é permitido fumar nos Laboratórios e no almoxarifado.

Art. 3º. Não é permitido ingerir qualquer alimento ou bebida nas dependências dos Laboratórios e no almoxarifado.

Art. 4º. Não manusear lentes de contato nas dependências dos Laboratórios e almoxarifado.

Art. 5º. Só será permitido ao usuário utilizar equipamentos e máquinas na presença e com orientação do professor ou técnico responsável. Exceções serão admitidas apenas mediante autorização por escrito do professor responsável.

Art. 6º. Todo o material dos Laboratórios deve ser mantido no melhor estado de conservação possível.