

## **NORMAS DE SEGURANÇA DO DEPARTAMENTO DE QUÍMICA DA UFMG (Minuta Março/2012- aprovado na Câmara)**

*As Normas de Segurança do Departamento de Química da Universidade Federal de Minas Gerais determinam os requisitos básicos para a proteção da vida e da propriedade nas suas dependências. Essas normas se aplicam a todas as pessoas alocadas no Departamento de Química e também àquelas que tenham acesso ou permanência, autorizados, às suas dependências.*

### Capítulo I

#### Finalidade e Aplicação

1.1. Essas normas determinam os requisitos básicos para a proteção da vida e da propriedade nas dependências do Departamento de Química da UFMG, onde são manuseados produtos químicos e equipamentos.

1.2. Essas normas se aplicam a todas as pessoas alocadas no Departamento de Química (docentes, funcionários, alunos de graduação, pós-graduação, bolsistas de iniciação científica, pesquisadores e estagiários) e também àquelas que tenham acesso ou permanência autorizado, conforme o capítulo II dessa norma, às dependências do DQ/UFMG.

### Capítulo II

#### Acesso e Permanência

##### 2.1. Finalidade

Esse capítulo tem por finalidade permitir o controle de todas as pessoas, funcionários do DQ/UFMG ou não, no tocante à questão do acesso e permanência no Departamento, com especial ênfase aos trabalhos realizados fora do horário administrativo.

2.2. Docentes, funcionários, alunos de graduação e pós-graduação, bolsistas de iniciação científica e pesquisadores

2.2.1. O acesso aos ambientes do DQ em feriados e finais de semana é permitido somente mediante apresentação de autorização da Chefia através de formulário próprio.

1. A autorização deve ser providenciada com antecedência.
2. O acesso é livre para servidores do DQ e alunos de pós-graduação, devidamente matriculados no programa de pós-graduação de Química, que devem assinar o livro de registro na entrada do bloco.

2.2.2. É proibido o acesso e permanência de pessoas estranhas, sem autorização prévia.

2.2.3. É proibido trabalhar sozinho nos laboratórios fora do horário administrativo (principalmente em finais de semana, feriados e recessos). Durante o horário administrativo, caso tenha que ficar sozinha, a pessoa deverá manter um vizinho informado sobre a sua presença no laboratório, para eventualidades.

2.5.8. Haverá um controle, por ficha, das pessoas autorizadas a usar o laboratório/gabinete e/ou sala facilitando e garantindo a localização das chaves. Os responsáveis pelos ambientes poderão fazer cópias das chaves para os usuários, desde que estes assinem um termo de responsabilidade a ser disponibilizado pela Chefia do Departamento.

2.5.9 A troca de segredo de fechadura só poderá ser feita através da Chefia Departamental.

## 2.6. Em relação aos auditórios I e II do Departamento de Química

2.6.1. As chaves são disponibilizadas apenas a professores e funcionários.

2.6.2. As reservas para utilização nos turnos manhã e tarde são de responsabilidade exclusiva da Secretaria de pós-graduação, ficando no noturno, feriados e finais de semana sob responsabilidade da Secretaria do Departamento.

2.6.3. As chaves ficam disponíveis no horário de funcionamento da pós-graduação (das 08h30min às 12h e das 13h30min às 17h). Caso seja necessária a utilização das chaves em horário diferente do mencionado anteriormente, a Secretaria do Departamento poderá disponibilizá-las mediante prévia comunicação da pós-graduação.

2.6.4. Após a utilização dos auditórios ou ambientes, as chaves devem ser imediatamente devolvidas.

2.6.5. A utilização dos auditórios para eventos externos deve ser devidamente autorizada pela Chefia Departamental observando a disponibilidade de reserva pela Secretaria de pós-graduação.

2.6.6. O uso dos auditórios para fins relacionados com a pós-graduação e ciclo de palestras tem prioridade sobre os demais eventos, salvo por decisão expressa do Chefe do DQ.

2.7. Os alunos que frequentam o Departamento de Química, principalmente os que têm acesso a chaves, devem ser alertados quanto à necessidade de obediência das medidas de segurança.

## 2.8. Em relação aos Visitantes

X 2.8.1. A entrada de pessoas que não sejam da Comunidade Universitária deve ser autorizada previamente pela Chefia.

2.8.2. Os visitantes somente poderão ter acesso e permanência nas dependências do DQ pela entrada principal, onde o agente de segurança solicitará autorização e confirmação do setor a ser visitado, se for o caso, e procederá a identificação e o registro.

3.2.6. É proibido colocar quaisquer tipos de produtos químicos nos espaços inferiores das capelas dos laboratórios. Nesses espaços, abertos ou fechados, podem ser armazenados apenas materiais que não promovam corrosão e de fácil remoção a fim de evitar transtornos na manutenção do sistema.

3.2.7. Todas as conexões das linhas de gases devem, periodicamente, ser testadas pelos responsáveis dos laboratórios, a fim de identificar possíveis vazamentos.

3.2.8. A chave geral da rede elétrica, de cada laboratório, deve permanecer ligada. Apenas as chaves individuais podem ser desligadas rotineiramente.

3.2.9. É proibido ligar mais de um equipamento na mesma tomada.

3.2.10. Verificar portas e janelas sempre que sair de laboratório, sala de aula, auditório, etc. Portas de laboratório ou gabinete devem ser fechadas ao sair.

### 3.3. Sobre os desfazimentos

3.3.1. Os desfazimentos de qualquer natureza devem ser feitos com participação dos serviços responsáveis (Serviços Gerais, REDEMCOP), somente após acionamento destes, e não devem ser colocados em corredores. Embalagens de equipamentos adquiridos e lixo comum também devem aguardar recolhimento dentro dos Lab./Gab./Sala e não devem ser colocados nos corredores.

3.3.2. O desfazimento de bens patrimoniáveis deve obedecer a ordem de processo elaborado periodicamente. Os responsáveis pelos ambientes devem preparar lista com identificação do bem (nome, nº do patrimônio, fonte) e seu estado, sempre que solicitado pelo REDEMCOP.

### 3.4. Sobre as Normas de utilização de Nitrogênio Líquido

3.4.1. Durante o recolhimento, é obrigatório que o operador use equipamentos de proteção individual (luvas térmicas, óculos de segurança, jaleco e sapato fechado);

3.4.2. É obrigatório o uso de vasilhame adequado (garrafa ou botijão criogênico);

3.4.3. As normas operacionais para recolhimento de nitrogênio devem ser estritamente observadas e estarão afixadas no laboratório de criogenia;

3.4.4. É obrigatório o registro dos dados na planilha de controle do serviço.

3.4.5. Não repassar a chave do serviço à outra pessoa, caso a chave esteja sob sua responsabilidade. Devolva a chave na Secretaria do DQ, tão logo termine o abastecimento.

- 4.2.8. É recomendado que, quando da realização de atividades de elevado risco, os demais membros do laboratório e os vizinhos sejam notificados. Considerar a utilização do Laboratório de Reações Especiais.
- 4.2.9. É obrigatória a rotulagem de qualquer recipiente que contenha produtos químicos. Recipientes destinados à estocagem deverão conter a classificação de riscos dos produtos químicos, de acordo com a norma específica.
- 4.2.10. É obrigatório o uso de avisos simples e objetivos para sinalização de condição anormal (ex.: obras no local, rejeitos esperando descarte, instalação de equipamentos, manutenção periódica ou preventiva).
- 4.2.11. É obrigatória a comunicação de qualquer acidente à Comissão de Segurança, registrado em formulário específico.
- 4.2.12. É obrigatória a comunicação de situações anormais, quer de mau funcionamento de equipamentos, vazamento de produtos, falha de iluminação, ventilação ou qualquer condição insegura, aos responsáveis pelos serviços de manutenção correspondentes para imediata avaliação dos riscos. Esta avaliação deve ser registrada em documento apropriado.
- 4.2.13. É obrigatório o uso de máscara contra pó no manuseio de sólidos pulverizados nos laboratórios, almoxarifado e oficinas.
- 4.2.14. É obrigatório o uso de peras de borracha, ou pró-pipeta, na aspiração de líquidos por pipetagem.
- 4.2.15. É obrigatório o uso de botas de segurança com biqueira de aço no manuseio de objetos pesados.
- 4.2.16. É obrigatório o uso de inclinadores e carrinhos de transporte no manuseio de objetos pesados.
- 4.2.17. É obrigatória a sinalização de superfícies e objetos quentes nos laboratórios.
- 4.2.18. É obrigatória a utilização de luvas isolantes no manuseio de superfícies e objetos quentes, e luvas de raspa de couro no manuseio de ferramentas cortantes e pesadas.
- 4.2.19. É obrigatório que os materiais/equipamentos enviados para manutenção ou desfazimento sejam descontaminados em seus locais de origem pelo solicitante do serviço.
- 4.2.20. É obrigatório que todas as amostras enviadas aos laboratórios de análises estejam devidamente identificadas e contenham informações sobre seu risco e forma adequada de manuseio.
- 4.2.21. Antes de manipular material radioativo, consulte a Comissão de Radioproteção do Departamento de Química (CRP-DQ). A referida Comissão tem como atribuição proceder o levantamento das pessoas que trabalham com material radioativo, acompanhamento, localização e acondicionamento, além do controle rigoroso do que entra e sai em termos destes materiais no DQ.

4.3.1.10. É proibido o uso de mistura sulfocrômica em todos os laboratórios de Ensino e Pesquisa do Departamento. Poderão ser estabelecidas algumas exceções, mediante parecer da Comissão de Segurança do DQ.

4.3.1.11. A execução de processos laboratoriais durante a noite, feriado ou final de semana, deve ser precedida de cuidados relacionados com a segurança e com a infraestrutura. A fim de assegurar a estabilidade do sistema, é necessário conferir conexões de energia elétrica e água. Lembrar que o fluxo de água durante a noite aumenta significativamente. Nestes casos é obrigatória a anuência escrita do responsável pelo laboratório.

4.3.1.12. Procurar usar o Laboratório de Reações Especiais nos casos de execução de processos que representem alto grau de toxidez ou periculosidade.

#### 4.3.2. Laboratório de Reações Especiais

4.3.2.1. O Laboratório de Reações Especiais é um laboratório da infraestrutura. A sua utilização por grupos de pesquisa específicos não pode impedir a disponibilidade para a utilização geral.

4.3.2.2. O usuário do laboratório deverá se cadastrar junto ao responsável pelo laboratório antes da primeira utilização e ter um membro do corpo docente que se responsabilize por sua conduta no laboratório, pela observância das regras de utilização, bem como pelos treinamentos sobre os riscos específicos da reação envolvidos nas manipulações por ele realizadas.

4.3.2.3. O usuário deverá agendar a utilização com o responsável pelo laboratório, especificando:

1. O espaço e o tempo necessários para a manipulação.
2. O tipo de risco de operação, estando munido da folha de dados de segurança FISPQ (Fichas de Informações de Segurança de Produto Químico), em inglês MSDS (Material Safety Data Sheet), para a manipulação dos reagentes tóxicos.

4.3.2.4. Na ocasião da utilização, o usuário deverá retirar a chave na Secretaria do Departamento, entregando uma autorização específica emitida pelo responsável pelo laboratório. Ao se ausentar do laboratório, a chave deve ser trocada pela autorização na secretaria, podendo o procedimento ser repetido tantas vezes quantas necessárias durante a validade da autorização.

4.3.2.5. Na ocasião da utilização, o usuário deverá comunicar verbalmente aos demais usuários que estiverem presentes dos riscos e das providências a serem tomadas em caso de acidentes e estar munido de todos os equipamentos de proteção recomendados nas FISPQ's.

4.3.2.6. Nenhuma manipulação poderá ser feita sem ter, pelo menos, mais uma pessoa presente no ambiente.

7.3.7.3.2. Checar periodicamente o sistema de alarme do Departamento, realizando:

1. Testes de funcionamento, com aviso prévio do pessoal da área onde o teste será realizado.
2. Inspeção e verificação periódica do funcionamento das baterias e sistema de alarme de segurança.
3. Comunicação imediata de eventuais falhas de equipamentos eletro-eletrônicos à Oficina eletrônica, ou o Setor de Serviços Gerais do Departamento.

7.3.7.3.3. Checar periodicamente o funcionamento dos lava-olhos, dos chuveiros e portas de emergência bem como das capelas e coifas do Departamento de Química. Qualquer irregularidade deverá ser comunicada aos Serviços Gerais para que as devidas providências sejam tomadas.

7.3.7.3.4. Verificar e repor periodicamente as máscaras de gás, os filtros das máscaras e os armários de primeiros-socorros alocados no Departamento.

7.3.7.3.5. Distribuir, controlar e treinar os funcionários e docentes do Departamento sobre o uso correto dos equipamentos de segurança.

7.3.7.3.6. Distribuir e controlar as requisições de material de segurança do Departamento (e aqueles requisitados ao SAST).

7.3.7.3.7. Controlar os estoques de material de segurança, destacando solicitação de reposição.

7.3.7.4. Treinamento de Segurança

7.3.7.4.1. Organizar treinamentos de segurança para os servidores e alunos do Departamento (combate a incêndio e evacuação).

7.3.7.4.2. Organizar treinamentos de primeiros socorros para os servidores e alunos do Departamento.

7.3.7.4.3. Oferecer treinamento no uso de máscaras autônomas dos servidores e alunos designados por esta Comissão.

7.3.7.4.4. Oferecer treinamento no uso de máscaras de segurança e equipamentos de proteção individual para todos os servidores e alunos do Departamento.

7.3.7.4.5. Dar apoio total nos cursos oferecidos pelo Departamento ou promovidos através dele no âmbito de Segurança.

7.3.7.4.6. Tomar as providências necessárias para a realização de treinamento e reciclagem da Brigada de Emergência do DQ.

7.3.7.5. Gerenciamento da Segurança Interna