MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO - IFRJ

INSTRUÇÃO NORMATIVA IFRJ Nº 21, DE 23 DE JULHO DE 2025

Estabelece as *orientações para a ação e os primeiros socorros em situações de emergência em Laboratórios que utilizam produtos químicos no âmbito do IFRJ.*

O PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL E VALORIZAÇÃO DE PESSOAS DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, *no uso de suas atribuições que lhe confere a Portaria nº1073/DGP/REITORIA, de 13 de julho de 2022, resolve:*

Art.1º Expedir a presente Instrução Normativa, com a finalidade de estabelecer critérios para ação e os primeiros socorros em situações de emergência em Laboratórios que utilizam produtos químicos, nas dependências do IFRJ.

CAPÍTULO I
DO OBJETIVO

Art.2º Esta Instrução Normativa orienta a ação e os primeiros socorros em situações de emergência em laboratórios do IFRJ que utilizam produtos químicos.

CAPÍTULO II
DOS DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Art.3º Esta Instrução Normativa tem como documentos de referência:

Manual de primeiros socorros – FIOCRUZ BRASIL. Ministério da Saúde. Cartilha para tratamento de emergência das queimaduras. Brasília: Editora MS. 2012. Acesso em: 20 março 2025 Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_tratamento_emergencia_queimaduras.pdf.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA PLÁSTICA. Queimaduras: diagnóstico e tratamento inicial. Projeto Diretrizes. 2008. Acesso em: 21 março 2025. Disponível em: https://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/queimaduras-diagnostico-e-tratamento-inicial.pdf.

VALENTE, T. M.; NASCIMENTO, M. F. A.; Junior, F. R. S.; SOUZA, J. P. F.; MARTINS, C. B.; VALENTE, T. M.; BRITO, M. E. M. Importância de um atendimento pré-hospitalar efetivo a adultos vítimas de queimaduras: uma revisão integrativa. Rev. Bras. Queimaduras. v:17; n:1; p:50-5. 2018.

CAPÍTULO III
DAS CONDIÇÕES GERAIS

Art.4º Esta Instrução Normativa é válida para as pessoas alocadas em laboratórios dos campi do IFRJ que utilizam produtos químicos: docentes, técnicos, alunos de ensino médio/técnico, graduação, pós-graduação, bolsistas, estagiários, pesquisadores, bem como a todos que tenham acesso ou permanência autorizada.

Art.5º Esta instrução Normativa deve ser amplamente conhecida pela equipe do Serviço de Saúde - SerSa do Campus, para que possam dar continuidade ao procedimento do socorro inicial prestado no local do acidente.

Art.6º Os responsáveis pelos Laboratórios são os docentes e/ou os Técnicos de laboratório e os corresponsáveis são os docentes do IFRJ que ministrem aulas práticas e/ou desenvolvam atividades de pesquisa e extensão no mesmo.

Art. 7º Antes que se possam iniciar operações efetivas de socorro em um acidente com produtos químicos perigosos, deve-se obter a maior quantidade de informações possíveis a respeito da identificação do produto como também do acidente. Primeiro, identifica-se o produto envolvido e depois se faz uma avaliação do que aconteceu, está acontecendo ou pode acontecer.

Art.8º Antes de iniciar qualquer procedimento utilizando produtos químicos é importante o conhecimento da Ficha de Dados de Segurança de Produto Químico (FDS) para todos os produtos que serão utilizados no procedimento em questão.

Art.9º Nos pequenos almoxarifados de produtos químicos ou em locais apropriados para estocagem existentes nos laboratórios, deve haver um inventário dos produtos químicos ali estocados, atualizado mensalmente, bem como todas as FDS deverão estar disponíveis, atualizadas, em local acessível a todos os usuários do laboratório.

Art.10 Devido aos inúmeros fatores que impactam diretamente nas emergências químicas, a análise e verificação dos riscos devem ser constantes durante toda a ocorrência.

CAPÍTULO IV
DAS CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

Art.11 Em caso de pequenos vazamentos de produtos químicos, lavar a área com grande quantidade de água.

Art.12 Em caso de grandes vazamentos com produtos químicos líquidos, proceder da seguinte forma:

I - Isolar a área, sinalizar o local e afastar curiosos.

II - Eliminar todas as fontes de ignição da área.

III – Impedir a contaminação de fontes, lagos e rios, através do uso de barreiras e dispositivos que possam confinar o produto.

IV – Absorver com areia, terra ou outro material absorvente e recolher em embalagens apropriadas para posterior destruição.

V - Avisar imediatamente as Autoridades locais (Bombeiros, Órgão Ambiental, Defesa Civil).

Art.13 Em caso de vazamento de gás comprimido, proceder da seguinte forma:

I – Vazamento: Se possível, feche a válvula do cilindro, e ventile a área do vazamento. Evite contato com o jato do gás quando ocorrer grande vazamento. Isole a área num raio de 100 metros em todas as direções. Elimine todas as fontes de ignição, tais como chamas abertas, faíscas elétricas, cigarros, etc. Impedir qualquer procedimento que gere fagulhas ou chamas. Monitore o nível de oxigênio. Afaste-se caso o cilindro esteja solto, pois o mesmo pode se deslocar com movimentos rápidos.

II – Fogo: Utilize recursos de combate ao fogo circundante para manter a integridade das pessoas e dos recipientes. Se não houver risco, retire-os da área. Não se aproxime do cilindro no caso de incidência direta da chama, pois o mesmo encontra-se sob risco de explosão. Em caso de incêndio evacuar a área e resfriar intensamente os cilindros com água na forma de neblina, até 30 minutos após a extinção.

III – Envolvimento de pessoas: Remova a vítima para fora do ambiente contaminado. Solicite assistência médica de emergência o mais rápido possível. Em caso de contato com os olhos, enxaguar levemente com água morna e obter ajuda médica imediatamente. Informar ao médico qual gás a vítima foi exposta.

Art.14 Em caso de vazamento de gás liquefeito de petróleo, proceder da seguinte forma:

I - O controle de vazamento sem fogo: deve ser feito através da dispersão do gás, evitando o contato com pessoas e fontes de ignição e eliminando o vazamento (fechando o registro / válvula).

II - O controle de vazamento com fogo: deve ser feito através da diminuição da quantidade de calor produzido pelo fogo através de aplicação de nuvem de água. Deve-se tomar precaução para evitar a conversão de um fogo em botijão para uma explosão provocada por gases acumulados após a extinção das chamas sem sanar o vazamento. Evacuar a área.

Art.15 Em caso de incêndio, proceder da seguinte forma:

I - Pequenas Proporções: Extinção por pó químico seco, gás carbônico ou água em forma de neblina. Acionar a equipe da Brigada voluntária de Incêndio para dar início ao combate e extinguir o incêndio.

II - Grandes Proporções: Resfriar os tanques e recipientes de armazenamento e instalações próximas com água em forma de neblina ou outro sistema de combate a incêndio disponível e acionar o Corpo de Bombeiros imediatamente.

Art.16 Em caso de poluição, proceder da seguinte forma:

I - Impedir o escoamento do produto para rios, canais e poços.

II - Avisar: Direção Geral, Comissão Interna de Saúde do Servidor Público (CISSP), Coordenação de Segurança do Trabalho, Corpo de Bombeiros, Órgão de Proteção ao Meio Ambiente.

Art.17 Caso haja pessoas envolvidas nos casos citados acima, proceder da seguinte forma:

I – Iniciar os primeiros socorros básicos.

II - Os primeiros socorros ou o atendimento inicial fornecido para uma doença ou lesão aguda tem o objetivo de preservar a vida, aliviar o sofrimento, prevenir novas doenças ou lesões e promover a recuperação.

III – Antes de quaisquer procedimentos de primeiros socorros, é importante que o socorrista tenha em mente a necessidade de:

a) Manter a calma;
b) Obter ajuda até a chegada do serviço de emergência - chamar um médico;
c) Afastar os curiosos;
d) Garantir que serviço de emergência seja chamado;
e) Remover a vítima para um local arejado;
f) Retirar as roupas contaminadas;
g) Em caso de contato com os olhos, lavar com água em abundância, por aproximadamente 20 minutos;
h) Em caso de contato com a pele, lavar as partes atingidas com água e sabão;
i) Em caso de ingestão: não provocar vômitos;
j) Se o acidentado estiver inconsciente e não estiver respirando, praticar respiração artificial ou oxigenação;
k) Passar todas as informações disponíveis sobre o ocorrido no acidente e também com a vítima ao médico ou equipe de atendimento (SerSa, SAMU – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, Bombeiros).

IV – Sugere-se que somente pessoas com formação em primeiros socorros possam realizar os procedimentos de primeiros socorros.

Art.18 Nos primeiros socorros em caso de queimadura, proceder da seguinte forma:

I – Queimaduras são situações relativamente comuns em laboratórios**.** Elas são classificadas, de acordo com o dano causado, em queimadura de primeiro grau, queimadura de segundo grau e queimadura de terceiro grau. A queimadura de primeiro grau afeta apenas a epiderme (camada mais externa da pele), já a de segundo grau afeta a derme e epiderme, enquanto a de terceiro grau atinge também o tecido abaixo da pele.

II – O primeiro passo em caso de queimadura é retirar a pessoa da região próxima à fonte de calor. Feito isso, deve-se avaliar a lesão. Lavar imediatamente o local com água corrente por aproximadamente 20 minutos para reduzir a temperatura do local. Caso apareçam bolhas, elas nunca devem ser furadas.

III – Se ao avaliar a lesão, você perceber que o dano é grave, procurar ajuda médica imediatamente**.** Não passar no local nenhuma substância caseira nem medicamentos que não sejam recomendados por um médico.

Art. 19 Em caso de queimaduras térmicas, proceder da seguinte forma:

I – Estes tipos de queimaduras são causados pela condução de calor através de líquidos, sólidos, gases quentes e do calor de chamas. Podem ser extremamente dolorosas e nos casos de queimaduras de segundo grau profundas ou de terceiro grau, em que a profundidade da lesão tenha destruído terminações nervosas da pele a dor aguda é substituída por insensibilidade. A dor e a ansiedade podem evoluir para síncope.

II - Nas queimaduras térmicas, extensas e/ou profundas, é frequente sobrevir o estado de choque, causado pela dor e/ou perda de líquidos, após algumas horas. Em consequência disto, devem ser tomadas as medidas necessárias para a prevenção.

III - Nas queimaduras identificadas como sendo de primeiro grau, deve-se limitar à lavagem com água corrente, por aproximadamente 20 minutos na temperatura ambiente, retirando adornos e

acessórios presentes na área lesada e adjacências antes da formação de edema; se a área atingida for extensa (superior a 15% da superfície corporal), deve ser considerado tempo inferior a 20 minutos pelo risco de hipotermia.

IV - Este tempo é necessário para o resfriamento local, para interromper a atuação do agente causador da lesão, aliviar a dor e para evitar o aprofundamento da queimadura. O resfriamento mais prolongado pode induzir hipotermia. Não aplicar gelo no local, pois causa vasoconstrição e diminuição da irrigação sanguínea.

V - Se o acidentado sentir sede, deve ser-lhe dada toda a água que desejar beber, porém lentamente.

VI - Se o acidentado estiver inconsciente não lhe dê água, pois pode ocasionar a morte. Em todos os casos de queimaduras, mesmo as de primeiro grau, é conveniente ficar atento para a necessidade de manter o local lesado limpo e protegido contra infecções.

VII - As queimaduras de segundo grau requerem outros tipos de cuidados para primeiros socorros. Além do procedimento imediato de lavagem do local lesado, proteger o mesmo com compressa de gaze ou pano limpo, seco, ou papel alumínio. Não furar as bolhas que venham a surgir no local. Não aplicar pomadas, cremes ou unguentos de qualquer tipo. Não aplicar creme dental, manteiga, margarina ou graxa de máquina. É proibido o uso de qualquer espécie de medicamento tópico (pomadas) pois impedem a dissipação do calor podendo aumentar a profundidade, a extensão e a gravidade da lesão.

VIII - Para prevenir o estado de choque o acidentado deve ser protegido por cobertor ou similar, colocado em local confortável, com as pernas elevadas cerca de 30 cm, em relação à cabeça. Tranquilizar o acidentado devido à existência de dor e sofrimento, já que a administração de drogas analgésicas é restrita a pessoa especializada.

IX - Nada deve ser dado à vítima como medicamento. Não retirar roupas ou partes de roupa que tenham grudado no corpo do acidentado, nem retirar corpos estranhos que tenham ficado na queimadura após a lavagem inicial.

X - Todas as manobras devem ser executadas com calma e precisão. A identificação do estado ou iminência de choque pode ser feita pela observação de ansiedade; inquietação, confusão, sonolência, pulso rápido, sudorese e baixa pressão arterial.

XI - Realizar normalmente o exame primário, priorizando a manutenção de vias aéreas, respiração e circulação.

XII - O acidentado deve ser encaminhado imediatamente para atendimento especializado. Não transportar o acidentado envolvido em panos úmidos ou molhados.

XIII - O atendimento de primeiros socorros para queimaduras de terceiro grau também consiste na lavagem do local lesado e na proteção da lesão. Se for possível, proteger a área com tecido seco, estéril ou limpo. Todas as providências tomadas para prevenção do estado de choque, administração de líquidos e cuidados gerais com vítima são as mesmas aplicadas nos casos de queimaduras de segundo grau. As queimaduras de terceiro grau têm a mesma gravidade que queimaduras de segundo grau profundas.

XIV - O acidentado de queimadura térmica na face, cujo acidente ocorreu em ambiente fechado, deve ficar em observação para verificação de sinais de lesão no trato respiratório. Os sintomas e sinais, muitas vezes, podem aparecer algumas horas depois da ocorrência e representar oclusão dos brônquios e edema pulmonar. Pode haver expectoração fuliginosa com fragmentos de tecido.

XV - Pessoas com lesão em face, pescoço, mãos, pés, períneo ou genitália ou circunferencial em extremidades ou tórax devem ser imediatamente levadas para atendimento de emergência com profissionais especializados.

Art.20 Em caso de queimaduras químicas, proceder da seguinte forma:

I - Os ácidos ou álcalis fortes podem queimar qualquer área do organismo com a qual entrem em contato. Este contato é mais frequente com a pele, boca e olhos, afetando estes órgãos. Substâncias químicas podem queimar rapidamente; não há tempo a perder, porém a pessoa que estiver atendendo o acidentado deverá, basicamente, saber que as tentativas de neutralização química da substância podem gerar reações com produção de calor e piora da lesão e que pode se contaminar ao fazer este atendimento.

II - A área de contato deve ser lavada imediatamente com água, até mesmo sem esperar para retirar a roupa. Se o agente químico for em pó, retirar o excesso com escova ou pano antes da irrigação do local. Lavar a área com água, enquanto a roupa e os adereços são removidos. A melhor lavagem é feita com o acidentado debaixo de um chuveiro. O fluxo de água deve ser abundante, mas não pode ser forte. Em geral, a água deve correr por um período de tempo longo o suficiente para que se possa ter certeza de que toda a substância foi removida da pele. Frequentemente, o acidentado será capaz de dizer se a irritação parou ou se a dor diminuiu na medida em que a substância é removida. O tempo mínimo de 20 minutos tem-se mostrado eficaz. As lesões das queimaduras ocasionadas por agentes químicos aparecem quase que imediatamente após o acidente; há dor e visível destruição dos tecidos.

III - Os cuidados subsequentes às queimaduras produzidas por ácidos e álcalis são semelhantes: cobrir a queimadura com curativo esterilizado ou pano limpo e transportar o acidentado imediatamente para atendimento especializado.

IV - O diagnóstico de queimadura do trato respiratório por inalação de substâncias de combustão incompleta (potentes irritantes da mucosa respiratória) será feito através do histórico de exposição a vapores ou gases tóxicos, em acidentes em ambientes fechados ou não; em caso de suspeita de inalação de fumaça ou gases tóxicos, deve-se conduzir a vítima imediatamente para atendimento especializado, mesmo sem apresentação de sinais e sintomas imediatos de complicação respiratória.

V - Alguns gases provocam distúrbios sensoriais que só se manifestam algumas horas após o acidente. Presença de hiperemia (vermelhidão) da mucosa nasal e faríngea, rouquidão, dispneia, tosse com expectoração sanguinolenta.

VI - A principal complicação deste tipo de queimadura é o risco de edema pulmonar até 72 horas após o acidente. Observa-se que somente a inalação de vapor destas substâncias causa lesão térmica direta no trato respiratório.

Art.21 Em caso de queimaduras nos olhos, estes devem receber tratamento especial. Queimaduras dos olhos são mais comuns em acidentes com substâncias irritantes (ácidos, álcalis), água quente, vapor, cinzas quentes, pó explosivo, metal fundido ou chama direta.

I - As queimaduras químicas dos olhos são emergência prioritária, podendo haver lesão permanente resultante de uma pequena exposição destes tecidos a uma substância química.

II - O olho deve ser lavado com água, conforme o prescrito para as outras áreas do corpo, usando-se o fluxo contínuo de uma torneira, ou, de preferência do próprio chuveiro lava-olhos existente em muitos laboratórios.

III - A lavagem deve durar no mínimo 15 minutos. Deve-se manter a cabeça do acidentado sob a torneira e as pálpebras abertas durante este tratamento, porque geralmente o acidentado será incapaz de cooperar. Provavelmente ele sentirá muita dor e estará agitado.

IV - O cuidado posterior para as queimaduras oculares deve incluir o fechamento delicado do olho com a pálpebra, colocação de um curativo macio e transporte do paciente, o mais rápido possível, para assistência especializada. Não ocluir se o agente químico em questão for álcali.

Art.22 Em caso de intoxicação é importante os procedimentos de primeiros socorros.

Art.23 As intoxicações ocorrem em consequência à ingestão, inalação ou contato com a pele de determinadas substâncias. Plantas tóxicas, alimentos contaminados, produtos de limpeza, remédios, inseticidas e formicidas são exemplos de produtos que podem causar intoxicações. As intoxicações podem ser identificadas por causar, por exemplo, irritação nos olhos, garganta e nariz, salivação abundante, vômito, diarreia, convulsões, queda de temperatura, asfixia, tontura e sonolência.

Art. 24 Em caso de intoxicações, o recomendado é identificar o agente causador da intoxicação e solicitar atendimento especializado. A pessoa, nesse momento, deve ser deixada imóvel e caso a intoxicação seja por produtos derivados de petróleo e corrosivos, como soda cáustica, alvejantes, tira ferrugem, amônia, gasolina, querosene e benzina, não se pode provocar vômito.

Art. 25 Em se tratando de desmaio, este caracteriza-se como uma perda transitória de consciência e, diferentemente do que muitos pensam, geralmente, não é uma situação que é considerada uma ameaça à vida. O desmaio pode ser causado por diferentes causas como, por exemplo, hipoglicemia, cansaço, fortes emoções, calor intenso, dores e mudanças súbitas de posição. Os maiores problemas decorrentes de desmaio estão no fato de que a queda pode levar ao desenvolvimento de lesões.

§ Único: Ao presenciar um desmaio, algumas medidas podem ser tomadas, como deitar a vítima, afrouxar suas roupas, garantir que o ambiente fique arejado e elevar os membros inferiores. Caso a pessoa sinta a sensação de que irá desmaiar, essa pode ser orientada a se sentar e colocar a cabeça entre os joelhos ou então se deitar.

Art. 26 Em caso de convulsões, estas podem ser definidas como crises epiléticas em que se observa um acometimento do sistema motor, geralmente, desencadeando uma série de contrações musculares violentas, salivação, palidez, lábios azulados e perda da consciência.

§ 1º Em caso de convulsões, algumas medidas são importantes, sendo a primeira delas tentar evitar que a vítima caia desamparadamente. Tente deitar a vítima e afastar de perto dela objetos que podem ser perigosos. Suas roupas devem ser afrouxadas, a cabeça protegida e o rosto virado para o lado para evitar engasgos.

§ 2º Não se deve interferir nos movimentos, nem colocar objetos entre os dentes da vítima. Quando a convulsão passar, mantenha a vítima deitada até a recuperação da consciência. Caso a convulsão demore mais de 5 minutos, é essencial chamar o serviço de emergência.

Art.27 Em caso de produtos estranhos nos olhos, proceder da seguinte forma:

I - Qualquer líquido que atinja o olho deve ser removido imediatamente.

II - O olho deve ser lavado em água corrente em uma pia, ou no jato de água corrente feito com a mão espalmada sob a torneira.

III - Caso exista o chuveiro lava-olhos, o acidentado deve ser conduzido preferencialmente.

IV - Uma alternativa é fazer com que o acidentado mantenha o rosto, com o olho afetado, debaixo d'água, abrindo e fechando-o repetidamente.

V - Qualquer procedimento de lavagem de olhos para retirada de líquido estranho deve ser feito por, no mínimo, 15 minutos.

VI - Não perder tempo identificando o tipo de líquido que afetou o olho do acidentado.

VII - Providenciar a lavagem imediata e após a lavagem, com o olho coberto por gaze, encaminhar o acidentado para socorro especializado.

Art. 28 Em caso de emergência, seguem alguns telefones úteis:

Telefones úteis em caso de emergência	
Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ)	193
SAMU	192
Disque-intoxicação (Anvisa)	0800-722-6001
Defesa Civil	199
Polícia Militar	190

MINUTA Nº 82/2025 - DQDP (11.01.40.03.02)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 22/05/2025 09:56)
EDISLENE GALHARTE MACIEL LOPES
DIRETOR (A) - SUBSTITUTO
DQDP (11.01.40.03.02)
Matrícula: ###094#9

Visualize o documento original em https://sipac.ifrj.edu.br/documentos/ informando seu número: ***82****, ano:* ***2025****, tipo:* ***MINUTA****, data de emissão:* ***22/05/2025*** *e o código de verificação:* ***9154d752f1***

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 4/2025 - SECPRODIN (11.01.92)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 23/07/2025 17:19)
BRUNO CAMPOS DOS SANTOS
PRÓ-REITOR (A) - TITULAR
PRODIN (11.01.00.01)
Matrícula: ###126#3

*Visualize o documento original em https://sipac.ifrj.edu.br/documentos/ informando seu número: **4**, ano: **2025**, tipo: **INSTRUÇÃO NORMATIVA**, data de emissão: **23/07/2025** e o código de verificação: **f8722f3abb***