

REGIMENTO INTERNO PARA USO DOS LABORATÓRIOS

**PREVENIR ACIDENTES É DEVER DE CADA UM, PORTANTO TRABALHE COM
CALMA, CAUTELA, DEDICAÇÃO E BOM SENSO.**

**Responsáveis: Téc. Alim. Maira Oliveira Silva
Téc. Agrí. Ramiéri Moraes
Téc. Quím. Ricardo Rodrigues**

**Professores usuários: Prof. Andre Kimura Okamoto
Prof. Breno Bellintani
Prof. Fábio Laner Lenk
Prof. Fabio Patrik Pereira de Freitas
Prof. Fernando Santiago dos Santos
Prof. Flávio Trevisan
Prof. Frank Viana Carvalho
Prof.^a. Glória Coelho
Prof. Márcio Pereira
Prof.^a. Maritê Snarff
Prof. Ricardo dos Santos Coelho
Prof.^a. Rosana Mendes Roversi
Prof. Sandro Conde
Prof. Sandro Gazzinelli
Prof.^a. Silvana Haddad**

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. REGRAS GERAIS PARA USO DOS LABORATÓRIOS	2
3. USO DOS ARMÁRIOS	5
4. UTILIZAÇÃO ADEQUADA DOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DOS LABORATÓRIOS.....	6
5. É VEDADO AOS USUÁRIOS DOS LABORATÓRIOS.....	7
6. COMPETE AOS PROFESSORES RESPONSÁVEIS PELAS AULAS PRÁTICAS.....	8
7. COMPETE AOS ORIENTADORES RESPONSÁVEIS POR PROJETOS DE PESQUISA.....	8
8. COMPETE AOS TÉCNICOS DE LABORATÓRIO	9
9. USO DOS LABORATÓRIOS PARA PESQUISA.....	10
9.1. Apresentação	10
9.2. Funcionamento	10
9.3. Diretrizes Gerais	11
10. GESTÃO DO SISTEMA DE LABORATÓRIOS	12
10.1. Escolha do Responsável por um Laboratório	12
10.2. Escolha do Coordenador do Sistema de Laboratórios.....	12
IMPORTANTE.....	13
11. APRESENTAÇÃO DOS LABORATÓRIOS	13
11.1. Laboratório de Processamento de Alimentos de Origem Animal e Vegetal e Laboratório de Viticultura e Enologia	13
11.2. Laboratório de Microscopia e Microbiologia	14
11.3. Laboratório de Química.....	17
11.4. Laboratório de Análise e Biotecnologia	18
11.5. Laboratório de Zoologia	19
11.6. Laboratório de Botânica	20
11.7. Laboratório de Ciência in Roque.....	20
11.8. Laboratório de Análise Sensorial.....	21
12. PROCEDIMENTOS EM CASO DE ACIDENTES EM LABORATÓRIOS	21
ANEXO II – FORMULÁRIO PADRÃO PARA USO DE LABORATÓRIOS FORA DO HORÁRIO DE EXPEDIENTE	22
ANEXO I – FORMULÁRIO DE AGENDAMENTO DE USO DE LABORATÓRIOS	23
I.I. SOLICITAÇÃO DE AGENDAMENTO (PROFESSORES).....	23

I.II. SOLICITAÇÃO DE AGENDAMENTO (ALUNOS - Individual)	24
I.III. SOLICITAÇÃO DE AGENDAMENTO (ALUNOS - Grupo)	25
ANEXO II.I – TERMO DE COMPROMISSO DE USO DE LABORATÓRIOS FORA DO HORÁRIO DE EXPEDIENTE	26
TERMO DE COMPROMISSO	26
ANEXO III – FORMULÁRIO PADRÃO PARA REQUISIÇÃO DE MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS FORA DO CAMPUS	27
ANEXO IV - INSTRUÇÕES GERAIS PARA PRESTAÇÃO DE PRIMEIROS SOCORROS.....	28

1. INTRODUÇÃO

As atividades desenvolvidas dentro de laboratórios, sejam elas didáticas ou de pesquisa, apresentam riscos originários do manuseio de produtos químicos e materiais cortantes, chama e gases, eletricidade, ou imprudência do usuário, podendo resultar em acidentes pessoais, danos materiais ou ambos.

Para minimizar esses riscos e estabelecer critérios de conduta segura nessas dependências, faz-se necessária a elaboração de um Manual de Segurança ou Protocolo de Utilização de Laboratórios, que terá grande importância para proporcionar o bom funcionamento e utilização dos laboratórios do Instituto Federal de São Paulo, *Campus São Roque*.

Sendo assim, esse documento descreve as principais condutas a serem adotadas, consideradas indispensáveis para a utilização segura e racional da infraestrutura laboratorial, tais como:

- Armazenamento apropriado de reagentes e resíduos laboratoriais;
- Formas adequadas de descarte de resíduos laboratoriais;
- Formas de prevenção de acidentes;
- Utilização correta de equipamentos, como microscópios, balanças, equipamentos em geral, etc;
- Utilização de extintores;
- Procedimentos gerais recomendados em casos de acidentes.

Por outro lado, para assegurar o uso organizado e seguro dos laboratórios é necessário um processo de gestão para o sistema de laboratórios do Campus, exceção aos laboratórios da área de informática. Este processo inclui o planejamento de diversos subprocessos como a organização de aulas, atividades de pesquisa, desenvolvimento de projetos, visitação, compras, instala o de equipamentos, manuten o, reformas e amplia o; o acompanhamento das a o es e a ado o o dos ajustes necessários.

Para dar conta da gestão do sistema, h a a previsão de uma estrutura de profissionais, todos inseridos no setor educacional do Campus: coordenador de laboratórios, responsáveis pelos laboratórios, técnicos de laboratórios e também considerando a participa o dos alunos neste processo como um todo.

2. REGRAS GERAIS PARA USO DOS LABORATÓRIOS

As regras dispostas abaixo são gerais e valerão para todos os laboratórios do campus São Roque (exceto o de informática), independentemente de sua finalidade ou área do conhecimento. Apesar de cada laboratório ser voltado para uma área específica, as normas a seguir visam proporcionar segurança, disciplina e responsabilidade:

- I. O uso dos laboratórios estará condicionado ao planejamento e/ou agendamento prévio por parte de docentes ou alunos (aulas práticas/trabalhos de pesquisa/revisão de conteúdos) (ANEXO I), sendo este agendamento realizado com os técnicos de laboratório previamente (dois dias de antecedência) pelo e-mail labs.ifsp@gmail.com ou pessoalmente com um dos técnicos;
- II. Fora dos horários de atividades didáticas, somente será permitida a entrada de pessoas expressamente autorizadas nos laboratórios, ou acompanhadas de algum responsável;

Observação: em casos de necessidade do uso dos laboratórios pelos alunos e/ou professores em períodos de férias ou de finais de semana para a realização de projetos de pesquisa ou iniciação científica, uma autorização deverá ser entregue para os técnicos dos laboratórios com assinatura do professor orientador, do Coordenador de Laboratórios, do Diretor e/ou Gerente Educacional do *campus* (ANEXO II) e anuência do Coordenador de Vigilância, além disso um TERMO DE COMPROMISSO de uso do laboratório deverá ser assinado por todos os usuários que comparecerão (ANEXO II.I) com antecedência

- III. Os roteiros de aulas práticas e projetos de pesquisa devem ser fornecidos aos técnicos antes da realização dos mesmos (VER ITEM 6. I.);
- IV. O registro de atividades e de seu responsável deve ser realizado no livro Ata de aula prática dos laboratórios, este procedimento é obrigatório;

Observação: os alunos deverão estabelecer como rotina os registros necessários no livro Ata, participando, assim efetivamente das atividades.

- V. Recomenda-se que o aluno usuário não trabalhe sozinho no laboratório. É conveniente fazê-lo durante o período de aula, ou na presença do monitor,

técnico de laboratório e/ou professor;

- VI. Usar jaleco, sempre que estiver realizando atividades dentro de um laboratório, exceto quando não estiver trabalhando;
- VII. Utilizar equipamentos de proteção individual (jaleco, luvas, touca, máscara, etc) sempre que estiver dentro de um laboratório que seja necessário o uso, exceto quando não estiver trabalhando;
- VIII. Não é permitido beber, comer, fumar ou aplicar cosméticos dentro dos laboratórios de química, microbiologia e biologia, em decorrência de risco de contaminação;
- IX. Utilizar roupas e calçados adequados, que proporcionem maior segurança, tais como: calças compridas e sapatos fechados com solado de borracha;
- X. Tomar os devidos cuidados com os cabelos, mantendo-os presos e/ou usando touca apropriada, conforme orientação do responsável pela atividade;
- XI. Observar o uso de adornos, tais como anéis, brincos, pulseiras, correntes, gargantilhas, e outros, afim de, prevenir acidentes;
- XII. Ler sempre o procedimento experimental com a certeza de ter entendido todas as instruções. Em caso de dúvidas, ou se algo anormal tiver acontecido, chame o professor ou técnico imediatamente;
- XIII. Para utilizar-se de produtos químicos ou qualquer equipamento pela primeira vez, é necessário autorização e orientação de professores ou técnicos de laboratório;
- XIV. Manter sempre limpo o local de trabalho, coletando resíduos e descartando-os no lixo, evitando criar obstáculos que possam dificultar as análises, procedimentos, e criar riscos de acidentes;
- XV. Evite trabalhar com material avariado, principalmente vidros que tenham arestas cortantes. Todo material danificado deve ser entregue ao técnico de laboratório ou professor;
- XVI. Evite deixar sobre as bancadas recipientes com conteúdos quentes e frascos abertos, evitar tocar com as mãos vidrarias recém-aquecidas.
LEMBRE-SE: vidro quente ou frio mantém a mesma aparência;
- XVII. Utilizar óculos de segurança quando se fizer necessário;
- XVIII. Usar luvas apropriadas durante a manipulação de objetos quentes e de substâncias que possam ser absorvidas pela pele (corrosivas, irritantes, carcinogênicas, teratogênicas, infectantes, e substâncias de qualquer outra

natureza que apresentem algum risco potencial);

XIX. Caso você tenha algum ferimento exposto, este deve estar devidamente protegido;

XX. Em caso de acidentes, avise imediatamente o professor, técnico de laboratório ou monitor responsável, e o serviço de enfermagem do campus;

XXI. Cada equipe é responsável pelo material, vidraria e utensílios utilizados em sua aula ou atividade, portanto, ao término de uma aula prática ou atividade, toda vidraria e utensílios utilizados deverão ser limpos e guardados em seus devidos lugares, e os resíduos gerados deverão ser convenientemente descartados;

XXII. Quando houver quebra ou dano de materiais ou aparelhos, comunique imediatamente aos professores ou técnico responsável;

ATENÇÃO: as ocorrências deverão ser anotadas no livro de registros.

XXIII. Não utilizar o material de outra equipe;

XXIV. Não manusear nem fazer uso de materiais ou equipamentos que não fazem parte da aula prática;

XXV. O material disponível no laboratório é de uso exclusivo em atividades didáticas, portanto não promova brincadeiras com ele;

XXVI. Os pedidos de empréstimo e retirada de materiais de laboratório serão avaliados mediante solicitação nominal por escrito por parte do requerente, assinada, datada, justificada, com indicação expressa da finalidade e da data de devolução (ANEXO III), e encaminhada ao responsável pelo laboratório, que avaliará o pedido. Caso o pedido seja deferido, a disponibilização do material será efetivada mediante assinatura do termo de responsabilidade e compromisso de devolução com indicação expressa da data;

XXVII. Ao término de qualquer atividade que utilize gás GLP, fechar completamente as válvulas do cilindro e de distribuição do gás para os laboratórios. Não manusear inadvertidamente os registros de gás GLP dos laboratórios sob o riscos de acidentes;

XXVIII. Materiais como amostras e soluções de aula prática ou de projetos de pesquisa que forem armazenados em armário, geladeira ou ficarem sobre a bancada para posterior uso devem ser identificados com o nome do responsável, nome do material (concentração se for necessário) e data de armazenamento, caso contrário serão descartados;

- XXIX. Laboratório é local de trabalho sério e não fuga de aulas teóricas, portanto desenvolva com responsabilidade e profissionalismo;
- XXX. O uso dos laboratórios estará condicionado a planejamento e/ou agendamento prévio por parte de cada docente, sendo este agendamento feito com os técnicos de laboratório;
- XXXI. O docente responsável pelas atividades didáticas nos laboratórios é automaticamente responsável pela orientação dos alunos quanto ao uso adequado do espaço, bem como de materiais, reagentes e equipamentos e sobre o conteúdo deste Regulamento;
- XXXII. Monitore seu tempo de trabalho, ao final da atividade o laboratório deverá ficar limpo e organizado.

Observação: Dúvidas sobre uso de equipamentos, reagentes, análises ou outros, os laboratórios contam com uma equipe de técnicos preparados para ajudar.

ATENÇÃO: em caso do usuário não cumprir com qualquer item citado acima, a primeira vez será chamada a atenção do usuário pelos técnicos de laboratório, a segunda vez as informações serão passadas ao professor responsável e a terceira vez o uso dos espaços dos laboratórios será permitido pelo usuário somente com a presença do professor responsável.

3. USO DOS ARMÁRIOS

- I. É proibido deixar mochilas, bolsas e outros pertences pessoais sobre as bancadas, mesas, cadeiras dos laboratórios, ou no chão (corredores dos laboratórios) estes possuem armários específicos para guarda de materiais. As chaves se encontram nos laboratórios, registrar o nome e o número da chave referente ao armário que guardará seus pertences no livro de registro e após o uso, retornar no acesso de chaves localizado no laboratório que se retirou a chave;
- II. Guardar a chave de forma que seja encontrada com facilidade ao término das aulas. Em caso de perda, avise ao professor para que ajude na tomada de

providências;

Observação: Se confirmada a perda da chave, essa deverá ser restituída ao IFSP sem ônus à instituição;

ATENÇÃO: NUNCA force a porta na tentativa de abri-la, ou se utilize de outros recursos.

III. Os armários são de uso coletivo durante o período letivo, não deixe objetos ou outros pertences fora de seu período letivo;

4. UTILIZAÇÃO ADEQUADA DOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DOS LABORATÓRIOS

- I. Todo o material pertencente aos laboratórios do IFSP- *Campus São Roque*, deve ser usado exclusivamente dentro das suas dependências, exceto em casos de aulas e pesquisas de campo, atividades externas e pedidos de empréstimos;
- II. Para aulas e pesquisas de campo, somente será permitida a retirada dos materiais didáticos, equipamentos portáteis e reagentes diluídos mediante a disponibilidade dos mesmos e entrega antecipada do formulário de requisição que se encontra com os técnicos (prazo de dois dias úteis de antecedência);
- III. O uso de alguns equipamentos por docentes, alunos ou técnicos deve ser anotado na folha de “Controle de uso do equipamento” que será utilizado. Verificar próximo ao equipamento se é exigido o controle de uso.
- IV. Havendo a necessidade de manutenção ou conserto de algum equipamento dos laboratórios, esta deverá ser oficializada ao Coordenador Geral dos laboratórios, para as providências necessárias;
- V. Cada aluno é responsável pelo material que receber, devendo fazer bom uso do mesmo, e obedecer as instruções dos responsáveis pela atividade;
- VI. Caso ocorra quebra ou dano de materiais ou aparelhos, o fato deverá ser comunicado imediatamente ao professor ou ao técnico responsável;
- VII. Vidrarias quebradas devem ser anotadas na folha “Controle de quebra de vidrarias”;
- VIII. Após o uso dos equipamentos, o mesmos devem ser limpos pelos usuários.

ATENÇÃO: em caso do usuário não cumprir com qualquer item citado acima, a primeira vez será chamada a atenção do usuário pelos técnicos de laboratório, a segunda vez as informações serão passadas ao professor responsável e a terceira vez o uso dos equipamentos será permitido pelo usuário somente com a presença do professor responsável.

5. É VEDADO AOS USUÁRIOS DOS LABORATÓRIOS

- I. Fumar, ingerir, portar ou guardar alimentos no laboratório;
- II. Usar, durante as atividades nos laboratórios, qualquer tipo de objetos, bolsas e similares em cima das bancadas;
- III. Utilizar qualquer aparelho sem a devida autorização do responsável pela atividade;
- IV. Utilizar qualquer aparelho sem observar as instruções de uso e se a voltagem do mesmo é compatível com a da tomada a ser utilizada;
- V. Utilizar imprópriamente soluções tóxicas, corrosivas ou outros que causem risco ao meio ou as pessoas que estejam nos laboratórios;
- VI. Desenvolver qualquer técnica ou prática de laboratório sem a devida autorização ou orientação do professor ou técnico do laboratório;
- VII. Utilizar os equipamentos e materiais dos laboratórios para fins pessoais ou para realizar qualquer atividade incompatível com rotinas de disciplinas ou pesquisa;
- VIII. Danificar objetos, utensílios, equipamentos e quaisquer outro material integrante da estrutura física dos laboratórios do Campus São Roque;
- IX. Alterar configuração e/ou calibração de equipamentos sem a prévia autorização do responsável pela aula/atividade;
- X. Deslocar equipamentos, instrumentos, insumos e utensílios do seu local de origem, dentro do próprio laboratório, levar para outro laboratório ou qualquer outro local, sem prévia autorização do responsável pelo laboratório.

6. COMPETE AOS PROFESSORES RESPONSÁVEIS PELAS AULAS PRÁTICAS

- I. Além de agendar aula prática com antecedência, informar aos técnicos dos laboratórios, com antecedência mínima de 48 h (quarenta e oito horas), os materiais ou equipamentos necessários à realização das atividades;

Observação: em caso de não agendamento prévio e envio de relação de materiais para uso, os técnicos dos laboratórios não se responsabilizarão pelo preparo e acompanhamento (se necessário) em cima da hora

ATENÇÃO: A necessidade do auxílio técnico durante as aulas práticas devem ser solicitadas com pelos menos 48 h (quarenta e oito) horas de antecedência, caso o professor não solicitar no tempo determinado, o técnico poderá recusar, principalmente se estiver com outras atividades no dia.

- II. Zelar pelo bom desempenho dos alunos que atuam nos laboratórios;
- III. Orientar previamente aos alunos sobre as medidas e as precauções de segurança pertinentes ao laboratório e a prática a ser realizada;
- IV. Acompanhar os alunos e orientá-los quanto às atividades e práticas a serem realizadas;
- V. Impedir ou inibir a continuidade da realização de atividades não condizentes com as temáticas e finalidades específicas dos cursos ou de áreas afins ou que transgridam as normas deste regulamento;
- VI. Obedecer à escala prevista e o horário designado para a realização de suas atividades;
- VII. Cumprir e fazer cumprir este regulamento.

7. COMPETE AOS ORIENTADORES RESPONSÁVEIS POR PROJETOS DE PESQUISA

- I. Informar a relação dos nomes dos orientados e um resumo sobre o projeto que será desenvolvido no laboratório pelos alunos aos técnicos dos laboratórios;
- II. Orientar previamente aos orientados sobre as medidas e as precauções de

segurança pertinentes ao laboratório e a prática a ser realizada, bem com registro de suas atividades no caderno de registro;

III. Observação: o orientado ou orientador deverá agendar o uso do laboratório para realização do projeto com antecedência

IV. Ensinar aos orientados o uso de cada equipamento que utilizará em seu projeto, evitando assim, o uso inadequado e possível quebra de equipamentos, assim como de preparo de soluções

Observação: se necessário um auxílio, informar ao técnico responsável

V. Zelar pelo bom desempenho dos alunos que atuam nos laboratórios.

8. COMPETE AOS TÉCNICOS DE LABORATÓRIO

I. Preparar as aulas práticas, quando o professor encaminhar a solicitação em roteiro de aula prática com antecedência de no mínimo de 48 h (quarenta e oito horas);

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;

III. Fornecer suporte técnico para as aulas práticas quando solicitado com pelo menos 48 h (quarenta e oito horas) de antecedência;

IV. Fornecer suporte técnico para as atividades de ensino, pesquisa, extensão e de prestação de serviços desenvolvidas nos laboratórios aprovadas pela coordenação e professores;

V. 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;

VI. Estabelecer, de acordo com as solicitações, a escala para o funcionamento e a realização das atividades nos laboratórios;

VII. Zelar pelos materiais, equipamentos e limpeza dos laboratórios e sua organização;

VIII. Realizar levantamentos de materiais e equipamentos disponíveis, ao final de cada período letivo, e disponibilizá-los aos professores e aos

coordenadores de curso para tomada de medidas quanto à reposição;

IX. Informar, com antecedência e em tempo hábil, ao responsável pelo laboratório e aos professores, a falta de material de consumo e a necessidade de manutenção em algum equipamento;

X. Supervisionar e fornecer suporte técnico ao trabalho dos bolsistas monitores no desenvolvimento de atividades nos laboratórios;

XI. Cumprir e fazer cumprir este regulamento.

9. USO DOS LABORATÓRIOS PARA PESQUISA

9.1. Apresentação

Embora a função principal dos laboratórios seja a de proporcionar espaços didáticos, subsidiando as aulas teóricas, também está prevista uma função igualmente importante: a da pesquisa. Neste aspecto, são necessárias algumas adequações para seu uso caso o usuário (docente ou técnico) deseje desenvolver atividades voltadas ao seu projeto de RDE/12 horas, projeto institucional de iniciação científica com alunos ou outras com funções análogas.

9.2. Funcionamento

Os laboratórios poderão ser utilizados para a pesquisa dos docentes, alunos e técnicos desde que contemplem os itens abaixo discriminados:

- I. Não concomitância com horários em que os mesmos estejam reservados para aulas práticas/complementação didática;
- II. Não concomitância com horários em que os mesmos estejam reservados para aulas teóricas em cursos que assim o previram devido à falta de salas de aula convencionais no *campus*;
- III. Agendamento prévio junto aos técnicos;
- IV. Observância do Regimento Interno para Uso Geral dos Laboratórios e também do Regimento Específico do Laboratório que estiver sendo utilizado para fins de pesquisa;
- V. Anuência dos técnicos de laboratórios acerca de equipamentos, materiais e

outros recursos que serão utilizados, e de que forma.

9.3. Diretrizes Gerais

Os usuários dos laboratórios na modalidade “pesquisa” serão responsáveis por todos os equipamentos, materiais e outros recursos durante sua estadia no laboratório. A saída do usuário do laboratório sem que o mesmo seja trancado ou de alguma forma observado não isentará o usuário de responsabilidades em possíveis incidentes que nele ocorram durante sua ausência.

Em nenhuma hipótese o laboratório poderá ser utilizado como “local de trabalho” do usuário, incluindo a permanência de pertences, mesas, computadores etc., salvo nos casos aprovados pelo responsável pelo laboratório ou técnicos após prévia consulta ao coordenador geral dos laboratórios.

De modo geral compete a estes usuários:

- I. Zelar pela limpeza, organização e conservação dos materiais e equipamentos dos laboratórios;
- II. Solicitar orientações aos Técnicos sobre os cuidados e normas de segurança, essenciais ao uso de qualquer material;
- III. Utilizar roupas (jaleco, calça comprida, sapato fechado);
- IV. Manter o máximo de silêncio para ter um bom ambiente de trabalho;
- V. Utilizar todos os materiais para consumo do laboratório 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 preparadas com etiquetas constando o nome do preparador, o nome da solução bem como sua concentração e data de preparo;
- VIII. Identificar toda amostra ou material biológico armazenado na geladeira, freezer, estufas e armários, informando o nome do responsável, nome do material e data de armazenamento. O responsável deve 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 e fazer cumprir este regulamento.

10. GESTÃO DO SISTEMA DE LABORATÓRIOS

O Sistema de Laboratórios do IFSP no Campus São Roque é complexo, têm muitos usuários, usos diversos e é fundamental para os diversos cursos técnicos e superiores do Campus. É constituído pelos seguintes laboratórios:

1. Análises e Biotecnologia (Prof. Sandro Conde)
2. Processamento Vegetal e Animal (Prof. Flávio e Prof. Fabio Patrik)
3. Microbiologia (Prof. Sandro Gazzinelli)
4. Química (Prof. Okamoto)
5. Zoologia (Prof. Márcio)
6. Botânica (Prof. Fernando)
7. Ciência in Roque (Prof. Breno)
8. Viticultura e Enologia (Prof. Fábio Lenk)

Para cada laboratório do sistema, está previsto um responsável, eleito pelos usuários de cada laboratório. Para todo o sistema está previsto um coordenador de laboratório, eleito por todos os usuários do sistema, inclusive, coordenadores de área e de curso, e que responde diretamente ao gerente educacional.

10.1. Escolha do Responsável por um Laboratório

A escolha do responsável por um determinado laboratório é realizada a partir do surgimento de candidatos entre os seus servidores. Os eleitores são os próprios servidores. A escolha pode ser realizada em pleito simples com votação aberta ou fechada a critério do grupo. O mandato é de dois anos podendo haver recondução do mesmo Responsável por até 2 vezes, totalizando 4 anos.

10.2. Escolha do Coordenador do Sistema de Laboratórios

A escolha do coordenador do Sistema de Laboratórios, exceto os

laboratórios de informática, deve iniciar-se a partir do surgimento de candidatos entre os servidores dos laboratórios, recomendando-se que não acumule esta função com a função de responsável por laboratório. Os eleitores são os servidores de todas as áreas dos laboratórios. O processo eleitoral deverá seguir a Portaria nº 2239 de 26 de outubro de 2010, salvo consenso para excepcionalidades de interesse do Campus. O mandato é de dois anos.

IMPORTANTE

SEGUIR AS INSTRUÇÕES CORRETAMENTE É FUNDAMENTAL PARA A HARMONIZAÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS E O BOM FUNCIONAMENTO DOS LABORATÓRIOS!

11. APRESENTAÇÃO DOS LABORATÓRIOS

11.1. Laboratório de Processamento de Alimentos de Origem Animal e Vegetal e Laboratório de Viticultura e Enologia

Estes laboratórios têm como objetivo desenvolver os fundamentos teórico-práticos dos principais métodos industriais de conservação e preparação dos alimentos de origem animal como carnes bovina e suína, aves e ovos, pescados e leite e de origem vegetal como frutas, verduras, legumes e farináceos, além de reconhecer as principais alterações sensoriais que ocorram durante o processamento dos alimentos.

Para a realização dos trabalhos, alguns cuidados são imprescindíveis. Além dos relacionados abaixo, cada disciplina contará com regras específicas, divulgadas no início das aulas.

Lembre-se de que o laboratório é um lugar para trabalhos sérios e não experimentos ao acaso.

Cumprir as regras gerais:

- I. É obrigatória a utilização de touca e jaleco para participar da aula;
- II. Manter as mãos sempre bem limpas, antes e durante as aulas;
- III. Ao manusear materiais cortantes, tome sempre muito cuidado;

- IV. Ao entrar no laboratório, bolsas, pastas e malas de estudo devem estar no seu local designado (ARMÁRIO);
- V. Ter atenção dobrada ao manusear panelas de pressão, fogão, batedeira, liquidificador e outros aparelhos;
- VI. Tomar os devidos cuidados com o manuseio de forno elétrico e/ou a gás;
- VII. Tomar os devidos cuidados com o manuseio de utensílios;
- VIII. Ao sair do laboratório, verificar se o gás dos fogões foi devidamente fechado;
- IX. Manter limpos os utensílios, equipamentos, mesas e bancadas utilizados após o término da aula;
- X. Verificar se os aparelhos estão sendo ligados na voltagem correta;
- XI. Quando for utilizar qualquer equipamento, esteja certo de que conhece o seu funcionamento para evitar acidentes, como colocar a mão em partes cortantes;
- XII. Se o aparelho apresentar algum defeito, avise o professor e/ou técnico;
- XIII. Comunicar sempre que houver dano ocorrido durante o uso de material e equipamentos;
- XIV. Se utilizar o freezer, refrigeradores ou câmaras frias para armazenamento de alimentos é **OBRIGATÓRIO** à identificação do produto (nome e data de armazenamento) e do responsável. Produtos sem identificação serão **DESCARTADOS**;
- XV. Somente é permitido uso deste laboratório com a presença do professor e/ou técnico;
- XVI. Para **EVITAR** problemas, sempre agende a utilização do laboratório com a equipe técnica.

11.2. Laboratório de Microscopia e Microbiologia

O laboratório de Microscopia e Microbiologia é um local de estudo vinculado aos cursos Técnicos, Tecnológicos e Licenciaturas do Instituto Federal de São Paulo – Campus São Roque, com o objetivo de promover estudos práticos e pesquisas científicas, visando com isso estimular o crescimento educacional de seus alunos.

Define-se como usuário do laboratório, todo e qualquer indivíduo que fará uso das instalações do laboratório, com a finalidade de desenvolver atividades de

Ensino, Pesquisa e Extensão.

11.2.1. Diretrizes para utilização do laboratório de microbiologia

- I. Desinfetar a bancada de trabalho no início e término de cada aula prática. Para essa finalidade, utiliza-se álcool 70%. Com este procedimento, os micro-organismos que poderiam contaminar as culturas na área de trabalho são removidos;
- II. Os alunos poderão realizar experimentos e estudos de lâminas somente com a presença de um professor ou do técnico responsável, sendo que o período destinado para sua realização deverá ser agendado com antecedência junto ao equipe técnica dos laboratórios;
- III. É obrigatória a utilização de jaleco, calças compridas e sapatos fechados para participar da aula;
- IV. Lavar as mãos ao sair do laboratório e sempre que suspeitar de contaminação;
- V. Avisar ao professor em caso de contaminação acidental;
- VI. Não colocar materiais contaminados (pipetas, lâminas etc.) sobre a bancada. Estes materiais devem ser colocados em recipientes apropriados;
- VII. Cada aluno é responsável pelo material que receber;
- VIII. Seguir as normas de uso dos aparelhos. O microscópio é um instrumento de trabalho valioso e deve ser manipulado cuidadosamente. São tidos como pré-requisitos conhecimentos sobre microscópios ópticos comuns;

ATENÇÃO: caso tenha dificuldades na utilização de microscópios, procurar o técnico responsável para aula de reforço.

11.2.2. Manual de uso e manutenção parcial de microscópios ópticos (MO)

As regras mais elementares de utilização são frequentemente ignoradas, até mesmo por usuários experientes, comprometendo assim não só a durabilidade do equipamento, mas também a não utilização de possíveis recursos.

Muitas vezes os microscópios que são enviados para conserto estão apenas com as lentes sujas e podem ser restaurados rapidamente. No entanto é recomendável uma manutenção preventiva por ano.

O presente visa, portanto, mostrar o uso apropriado, técnicas de regulação da iluminação e de manutenção parcial.

11.2.2.1. Orientações para utilização do microscópio para docentes, técnicos e monitores

- I. Não permitir que o aluno afrouxe o parafuso do condensador. Explique para que serve e ensine a usar;
- II. Não permitir que os alunos deixem o MO ligado sem estar usando ou quando se ausentar por muito tempo;
- III. Não permitir que os alunos mudem de objetivas pegando nelas, sempre pelo revólver;
- IV. Limpar adequadamente a objetiva de 100x quando utilizar, com solução e papel adequado. Jamais papel higiênico;
- V. Não permitir entrada de bebidas e comida;
- VI. Não permitir movimentar o macrométrico com as objetivas de 40x e 100x;
- VII. Não é preciso abaixar a mesa para mudar de objetiva, basta fazer o ajuste no foco utilizando o micrométrico.

11.2.2.2. Orientações para utilização do microscópio pelos alunos

- VIII. É essencial conhecer as partes ópticas e mecânicas dos microscópios;
- IX. Mantenha o microscópio livre de poeira, vapores ácidos e do contato com reagentes;
- X. Para mantê-lo seco, cubra com capa;
- XI. Não manusear o equipamento com as mãos sujas ou molhadas;
- XII. Jamais comer ou beber próximo ao equipamento;
- XIII. Na remoção do equipamento, segure-o firmemente com uma das mãos no braço e outra na base;
- XIV. Coloque-o bem apoiado sobre a mesa de trabalho de superfície plana, evitando qualquer movimentação brusca;
- XV. Nunca desloque o aparelho com a lâmpada acesa ou logo após ter sido apagada;
- XVI. Não deixar o microscópio com a objetiva de maior aumento encaixada e a mesa levantada;

- XVII. Não deixar o microscópio com o diafragma fechado e condensador abaixado;
- XVIII. Atenção quando se observa uma preparação em meio líquido, pois há sempre o risco de molhar a lente frontal da objetiva; portanto o conselho é retirar o excesso de líquido com papel de filtro, antes de colocar a lâmina sobre a platina;
- XIX. Em caso de acidente, enxugar imediatamente com papel absorvente macio.

ATENÇÃO: Todos os alunos devem seguir os seguintes procedimentos ao final da aula, ou seja, deixar o MO da seguinte forma:

- I. Encaixar a menor objetiva;
- II. Abaixar a mesa;
- III. Deixar diafragma aberto;
- IV. Deixar condensador levantado;
- V. Desligar o MO (na tomada também);
- VI. Cobrir o MO.

11.3. Laboratório de Química

O Laboratório de Química é um espaço utilizado para o aprendizado prático de disciplinas relacionadas a Química Inorgânica, Química Orgânica, Bioquímica e Química Analítica, ou seja, o espaço onde as reações químicas acontecem.

Para que as reações químicas ocorram com sucesso, é preciso que o laboratório ofereça equipamentos e segurança necessários tais como capela de exaustão e chuveiro de segurança e lava-olhos. Além disso, o uso de EPIs como luvas, jaleco de manga longa para proteger os braços, óculos de segurança para os olhos, sapato fechado e calça comprida são de extrema necessidade no manuseio dos produtos químicos.

11.3.1. Diretrizes para utilização do laboratório de química

- I. Limpar a bancada de trabalho no início e término de cada aula prática. Com este procedimento, o risco de contato com resíduos de produtos químicos que tenham respingado na bancada durante a atividade é eliminado;
- II. Ao trabalhar com reagentes voláteis utilizar luvas, óculos de proteção,

máscara e capela de exaustão para evitar queimaduras e inalação dos vapores voláteis;

- III. Cuidado ao acender o bico de gás (bico de Bunsen). Verificar se não existem substâncias inflamáveis por perto;
- IV. Flambar alças, agulhas e pinças antes e após o uso.
- V. Evite utilizar relógios, pulseiras, correntes e outros adereços para que não haja respingos de reagentes que levam a possíveis queimaduras na pele ou outros tipos de acidentes;
- VI. De preferência trabalhe com cabelos presos;
- VII. Higienizar de forma correta as vidrarias utilizadas durante a atividade com detergente, água e esponja e em seguida com água destilada;
- VIII. Não pipetar nenhuma solução com a boca, para isso utilizar peras de borracha ou pipetadores;
- IX. Não manusear sólidos ou líquidos desconhecidos;
- X. Todo o material colocado na estufa de secagem deverá ser devidamente identificado e colocada etiqueta com a data de inclusão. Após o uso da mesma, retirar todo o material e verificar a sua limpeza;
- XI. Evite trabalhar sozinho no laboratório, pois caso ocorrer algum acidente o acompanhante pode ajudar ou solicitar imediatamente ajuda.

ATENÇÃO: caso tenha dificuldades no preparo de soluções ou uso de algum equipamento, procurar o técnico responsável para auxílio.

11.4. Laboratório de Análise e Biotecnologia

No laboratório de Análise e Biotecnologia são desenvolvidas atividades de ensino e pesquisa na área de extração e purificação de DNA/RNA, cultura de células, germinação de plantas, processos de fermentação e análises instrumentais

11.4.1. Diretrizes para utilização do laboratório de Análise e Biotecnologia

- I. No uso do banho-maria e autoclave o usuário deverá enche-lo com água destilada e após seu uso toda a água deverá ser drenada;
- II. No uso da capela de fluxo laminar realizar a higienização antes e após o uso com álcool 70%. Tomar cuidado durante a ação da UV para evitar exposição

da pele. Desligar sempre o equipamento após o uso;

III. No uso da centrífuga, os tubos de amostras, obrigatoriamente, devem ser acondicionados no rotor de maneira que o peso fique uniformemente distribuído (balanceados);

IV. É obrigatório o registro de utilização dos seguintes equipamentos: autoclave, centrífuga e capela de fluxo laminar. Os registros de uso ficam localizados próximos aos equipamentos;

V. Todo o material colocado na estufa de secagem, nas geladeiras e BOD de germinação deverá ser devidamente identificado e colocada etiqueta com a data de inclusão. Após o uso da mesma, retirar todo o material e verificar a sua limpeza;

VI. É obrigatório o uso de luvas e óculos de proteção no manuseio de produtos químicos tóxicos e corrosivos;

VII. A capela de exaustão deverá ser ligada sempre que for utilizada e desligada depois de 15 minutos após o término da atividade. Usar a capela apenas para realizar procedimentos que necessitem de exaustão de gases, tais como manuseio de solventes, substâncias voláteis, corrosivas ou nocivas e reações arriscadas. Após o término da atividade todo material deve ser retirado e a mesma deverá ser limpa. Caso seja necessária a permanência provisória de algum material na capela o mesmo deverá ser identificado para evitar acidentes e informado aos técnicos.

11.5. Laboratório de Zoologia

O laboratório de Zoologia é um espaço destinado ao desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão.

O laboratório possui um acervo com diversos animais (vertebrados e invertebrados), divididos entre animais vivos insetário e de conservação em meio líquido, utilizados em estudos de biodiversidade, morfologia e conservação.

Nesse espaço os alunos têm a oportunidade de realizar atividades de coleta, tratamento e análise científica, bem como construção de material didático e coleções.

O espaço também é utilizado para atender alunos externos do IF como uma atividade de extensão.

Todo animal doado deverá ser comunicado ao professor responsável pelo laboratório.

A retirada de materiais via empréstimo é permitida, desde que, comunicada com antecedência em concordância com o professor responsável.

Curtam a página do **Laboratório de Zoologia do IFSP São Roque** no
FACEBOOK!!

11.6. Laboratório de Botânica

No laboratório de Botânica são desenvolvidas atividades relacionadas ao estudo científico da vida do Reino Vegetal, onde são estudados o crescimento, a reprodução, o metabolismo e o desenvolvimento das plantas, sendo um espaço multidisciplinar para discutir metodologias de ensino desta área do conhecimento, contribuindo com a formação dos estudantes. Em seu espaço há uma coleção de plantas; Algas, Briófitas (Politrichum, Marchantia, Antóceros), Pteridófitas, Gimnospermas e Angiospermas, suas coleções de herbário/carpoteca e micoteca.

A entrada de novos materiais deve ser comunicada para que seja providenciado manuseio adequado dos materiais, afim de, preservar a integridade do material o mais próximo possível de sua característica original. Para efeitos de catalogação o material deverá constar de data de entrada, tipo de tratamento utilizado, data de depósito e local de origem (coleta).

A retirada de materiais via empréstimo é permitida, desde que, comunicada com antecedência em concordância com o professor responsável.

11.7. Laboratório de Ciência in Roque

O Laboratório de Ciência in Roque é um local onde os alunos do *campus* terão atividades relacionadas ao desenvolvimento de aulas dinâmicas para ministrar aos alunos do ensino fundamental e médio, preferencialmente de escolas públicas. Além disso, o espaço é utilizado para aulas de reforço de disciplinas e atendimento ao projeto de extensão 'Ciência in Roque' e PIBID como divulgação e popularização das ciências visando atender alunos do ensino fundamental e médio das escolas, principalmente públicas, da região de São Roque, Ibiúna, Mairinque e

Araçariguama.

O agendamento desse laboratório, assim como os demais, deve ser realizado com antecedência.

Mais informações sobre as atividades realizadas no Ciência in Roque acessar o site: <http://srq.ifsp.edu.br/index.php/ciencia-in-roque-2>.

11.8. Laboratório de Análise Sensorial

O Laboratório de Análise Sensorial é um espaço onde os alunos aprendem na prática avaliar as características dos alimentos por meio dos sentidos (visão, olfato, paladar e tato).

Nesse espaço podem ser realizadas análises sensoriais úteis para o desenvolvimento de novos produtos, estudos de aceitação, avaliação da estabilidade de alimentos e matérias-primas durante o armazenamento e da correlação de análises químicas com as sensações dos sentidos humanos, sendo os exemplos de testes sensoriais aplicados os afetivos (aceitabilidade sensorial) e os discriminativos.

O agendamento desse laboratório, assim como os demais, deve ser realizado com antecedência e o uso de jaleco é obrigatório.

12. PROCEDIMENTOS EM CASO DE ACIDENTES EM LABORATÓRIOS

Em caso de acidentes, independente da gravidade, exija atendimento especializado, solicitando auxílio pelos seguintes telefones:

Bombeiros (RESGATE): 193

Pronto-socorro:

Santa Casa de Misericórdia de São Roque – 11 47135400

Hospital UNIMED – 11 47135222

Vide instruções gerais para prestação de primeiros socorros no ANEXO IV

ANEXO II – FORMULÁRIO PADRÃO PARA USO DE LABORATÓRIOS FORA DO HORÁRIO DE EXPEDIENTE

São Roque, ____ de _____ de 20__.

À Coordenação de Laboratórios e a Portaria do *Campus* São Roque

Ref.: Autorização de Entrada

Autorizamos o acesso ao *Campus* do(s) aluno(s) do curso de _____, no(s) dia(s) _____, período _____.

O(s) aluno(s) realizará(ão) atividade(s) relativas a _____ no(s) _____ Laboratório(s) sob orientação do Professor(a) _____ – Cel (____) _____.

O(s) aluno(s) assinará(ão) o Termo de Compromisso de uso dos laboratórios e, se comprometem em deixar a(s) chave(s) do(s) laboratório(s) na Portaria após o uso.

Sem mais para o momento,

Atenciosamente,

Prof(a) responsável

Coordenador de Laboratórios

Gerente Educacional e/ou Diretor do *campus*

ANEXO I – FORMULÁRIO DE AGENDAMENTO DE USO DE LABORATÓRIOS**I.I. SOLICITAÇÃO DE AGENDAMENTO (PROFESSORES)**

LABORATÓRIO	DATA	ENTRADA	SAÍDA

DOCENTE	TURMA	DISCIPLINA

AUXÍLIO DOS TÉCNICOS	SIM	()	NÃO	()
----------------------	-----	-----	-----	-----

TÍTULO DA AULA

NÚMERO DE ALUNOS	NÚMERO DE GRUPOS

MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS

I.II. SOLICITAÇÃO DE AGENDAMENTO (ALUNOS - Individual)

LABORATÓRIO	DATA	ENTRADA	SAÍDA

FINALIDADE				
IC	()	TCC	()	OUTROS:

NOME	TURMA
PROFESSOR RESPONSÁVEL	

AUXÍLIO DOS TÉCNICOS	SIM	()	NÃO	()
----------------------	-----	-----	-----	-----

ATIVIDADE A SER DESENVOLVIDA

MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS

I.III. SOLICITAÇÃO DE AGENDAMENTO (ALUNOS - Grupo)

LABORATÓRIO	DATA	ENTRADA	SAÍDA

FINALIDADE				
IC	()	TCC	()	OUTROS:

NOME	TURMA
PROFESSOR RESPONSÁVEL	

AUXÍLIO DOS TÉCNICOS	SIM	()	NÃO	()
----------------------	-----	-----	-----	-----

ATIVIDADE A SER DESENVOLVIDA

MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS

ANEXO II.I – TERMO DE COMPROMISSO DE USO DE LABORATÓRIOS FORA DO HORÁRIO DE EXPEDIENTE

TERMO DE COMPROMISSO

Declaro, para os devidos fins, que eu,

portador do CPF _____, aluno(a) devidamente matriculado(a) no Curso/Área _____, do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de São Paulo, campus São Roque, tenho ciência das obrigações inerentes ao uso do(s) laboratório(s) _____, e nesse sentido, COMPROMETO-ME a respeitar as regras abordadas no Regimento Interno para Uso dos Laboratórios que se encontra no site do campus – <http://srq.ifsp.edu.br/index.php/apoio-ao-ensino/regimento-para-uso-dos-laboratorios> e devolver a(s) chave(s) do(s) laboratório(s) a Portaria após o uso.

A inobservância de qualquer regra implicará no impedimento de uso de qualquer laboratório sem a presença de um professor responsável.

Assinatura do(s) aluno(s): _____, n° prontuário _____
_____, n° prontuário _____
_____, n° prontuário _____
_____, n° prontuário _____

São Roque, ____ de _____ de 20____

ANEXO III – FORMULÁRIO PADRÃO PARA REQUISIÇÃO DE MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS FORA DO CAMPUS



VIA SOLICITANTE

Nome: _____

Prontuário: _____ Curso: _____ Período _____

Materiais:	Quantidade/Volume

Comprometo-me pela guarda responsáveis ao material por mim requisitado o qual realizarei a devolução em perfeito estado em: ____/____/____.

São Roque, ____ de ____ de 20____.

 Solicitante

 Coordenador de Laboratório

 Gerente Educacional/Diretor



VIA COORDENAÇÃO DE LABORATÓRIOS

Nome: _____

Prontuário: _____ Curso: _____ Período _____

Materiais:	Quantidade/Volume

Comprometo-me pela guarda responsáveis ao material por mim requisitado o qual realizarei a devolução em perfeito estado em: ____/____/____.

São Roque, ____ de ____ de 20____.

 Solicitante

 Coordenador de Laboratório

 Gerente Educacional/Diretor

ANEXO IV - INSTRUÇÕES GERAIS PARA PRESTAÇÃO DE PRIMEIROS SOCORROS

1. QUEIMADURAS

Existem diferentes graus de lesão. O acidentado pode apresentar, ao mesmo tempo, queimaduras de terceiro, segundo e primeiro grau - e cada tipo de lesão pede um socorro específico. Não se deve passar gelo, manteiga ou qualquer coisa que não seja água fria no local, em qualquer caso. Também não se deve estourar bolhas ou tentar retirar a roupa colada à pele queimada.

1.1. Primeiro Grau

As queimaduras deste tipo atingem apenas a epiderme, que é a camada mais superficial da pele. O local fica vermelho, um pouco inchado, e é possível que haja um pouco de dor. É considerada queimadura leve, e pede socorro médico apenas quando atinge grande extensão do corpo.

- a) Use água, muita água. É preciso resfriar o local. Faça isso com água corrente, um recipiente com água fria ou compressas úmidas. Não use gelo;
- b) Depois de cinco minutos, quando a vítima estiver sentindo menos dor, seque o local, sem esfregar;
- c) Com o cuidado de não apertar o local, faça um curativo com uma compressa limpa;
- d) Procurar atendimento médico.

1.2. Segundo Grau

A epiderme e a derme são atingidas, o local fica vermelho, inchado e com bolhas. Há liberação de líquidos e a dor é intensa. É grave quando a queimadura de segundo grau atinge rosto, pescoço, tórax, mãos, pés, virilha e articulações, ou uma área muito extensa do corpo.

- a) Use água, muita água. É preciso resfriar o local. Faça isso com água corrente, um recipiente com água fria ou compressas úmidas. Não use gelo.
- b) Depois de cinco minutos, quando a vítima estiver sentindo menos dor, seque o local, sem esfregar.
- c) Com o cuidado de não apertar o local, faça um curativo com uma compressa limpa.
- d) Procurar atendimento médico.

1.3. Terceiro Grau

Qualquer caso de queimaduras de terceiro grau é grave: elas atingem todas as camadas da pele, podendo chegar aos músculos e ossos. A aparência deste tipo de ferimento é escura (carbonizada) ou esbranquiçada.

- a) Retire acessórios e roupas, porque a área afetada vai inchar. Atenção: se a roupa estiver colada à área queimada, não mexa!
- b) É preciso resfriar o local. Faça isso com compressas úmidas. Não use gelo.
- c) Nas queimaduras de terceiro grau pequenas (menos de cinco centímetro de diâmetro) - só nas pequenas! - você pode usar água corrente ou um recipiente com água fria. Cuidado com o jato de água - ele não deve causar dor nem arrebentar as bolhas.
- d) Se a queimadura tiver atingido grande parte do corpo, tenha o cuidado de manter a vítima aquecida.
- e) Procurar atendimento médico urgente.

2. FERIMENTOS COM MATERIAIS PERFURO CORTANTES E FRATURAS

Se a hemorragia decorrente de um ferimento qualquer é intensa, deve ser interrompida imediatamente. O estancamento de hemorragia pode ser feito aplicando-se uma compressa ao ferimento com pressão direta. Se for possível, o local afetado deve ser elevado até que se controle a hemorragia.

Tratando-se de corte leve, a hemorragia não é grande. Nestes casos, deve-se remover todo material estranho que se encontre no ferimento, lavando-se cuidadosamente a região com sabão e água corrente e limpa, seguida da aplicação de antisséptico.

Em casos de ferimentos por perfuração a vítima deve ser enviada a um hospital, pois há perigo da existência de materiais estranhos no corte e a impossibilidade de se alcançar o fundo do ferimento com antissépticos.

3. FRATURAS

Em casos de tombos seguidos de sintomas como dor, inchaço e deformação, podem ter ocorrido algum tipo de fratura. A vítima não deve ser removida do local do acidente a menos que vapores fumaça ou fogo assim o determinem. Os ossos fraturados devem ser mantidos imóveis, assim como as juntas adjacentes. A hemorragia e o estado

de choque devem ser tratados. Quando se torna absolutamente necessário o transporte da vítima deve ser improvisada uma tala suporte para impedir que a fratura se agrave durante o trânsito.

Deve ser utilizado material rígido, almofada ou cobertor para apoiar a região e entalar como estiver.

4. INTOXICAÇÃO POR GASES OU VAPORES

- O socorrista deve tomar todas as precauções, como o uso dos devidos equipamentos de proteção individual, para entrar na área do acidente;
- Remover o acidentado do local do acidente para local arejado e afrouxar as vestes, principalmente próximas ao pescoço;
- Manter o acidentado deitado e moderadamente aquecido;
- Praticar respiração artificial boca-a-boca, a não ser que se trate de substâncias do tipo gás cloro, SO_2 , inalado para os pulmões;
- Aplicar ressuscitação cardiorrespiratória, se necessário;
- Procurar atendimento médico urgente.

5. INGESTÃO ORAL DE AGENTES QUÍMICOS

Antes de prestar qualquer socorro procure o rótulo do produto e leia as recomendações a serem seguidas em caso de acidente. Normalmente, quando certas soluções são ingeridas deve-se induzir o vômito, mas existem exceções. A melhor maneira para provocá-los é a excitação mecânica da garganta.

- Conservar o corpo aquecido. Evitar calor externo;
- Guardar o tóxico suspeito no recipiente original;
- Providenciar assistência médica imediata, levando junto o recipiente original do produto e a Ficha de Informação da Segurança do Produto (FISP).

6. CHOQUES ELÉTRICOS

A vítima que sofreu um acidente por choque elétrico não deve ser tocada até que esteja separada da corrente elétrica. Esta separação deve ser feita desligando a chave geral do prédio ou empregando-se luva de borracha especial. A seguir deve ser iniciada

imediatamente a respiração artificial, se necessário. A vítima deve ser conservada aquecida.

7. ESTADO DE CHOQUE

O estado de choque pode ocorrer em todos os casos de lesões graves ou hemorragias, queimaduras e ferimentos graves ou extensos entre outros.

Sintomas característicos do estado de choque são palidez com expressão de ansiedade; pele fria e molhada; sudação na fronte e nas palmas das mãos; náusea e vômitos; respiração ofegante, curta rápida e irregular; frio com tremores; pulso fraco e rápido; visão nublada e perda total ou parcial de consciência.

Nesta situação a vítima deve ser mantida na posição inclinada, com a cabeça abaixo do nível do corpo. A causa do estado de choque deve ser combatida, evitada ou contornada, se possível.

Providenciar assistência médica imediata.

8. RESPIRAÇÃO AUSENTE

Ao socorrer um acidentado cuja respiração esteja ausente, irregular ou com muito esforço, será necessário à respiração artificial.

O objetivo da respiração artificial é desobstruir e manter livres as vias respiratórias, provocando o aumento e a diminuição do volume torácico.

Deve-se puxar o maxilar inferior para frente e inclinar a cabeça para trás. Fechar as narinas da vítima. Soprar ar para o interior dos pulmões pela boca da vítima. Afastar a boca e deixar a vítima respirar o ar. Repetir a operação de 15 a 20 vezes por minuto.