

RESOLUÇÃO Nº 023/2024 - C E P E

Aprova a atualização das Políticas e Normas referentes ao funcionamento e à utilização dos Laboratórios do Centro Universitário Santa Terezinha - CEST.

A Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPE, no uso de suas atribuições legais, considerando o disposto no Art. 18, incisos I, IV e X, e no Art. 28, § 1º, incisos XV, XVI e XX, do Estatuto do CEST;

Considerando o amadurecimento acadêmico institucional do CEST, tendo como resultado a transformação da sua organização acadêmica para Centro Universitário e a consequente atualização documental;

Considerando a necessidade de atualizar a documentação que normatiza o funcionamento dos Laboratórios Multidisciplinares e Específicos, objetivando a reestruturação dos processos acadêmicos; e,

Considerando a impossibilidade de reunir o Conselho nesta data

RESOLVE, *ad referendum* do Conselho:

Art. 1º Aprovar a atualização das Políticas e Normas dos Laboratórios, estabelecendo as determinações e orientações para funcionamento e utilização dos Laboratórios, na forma do Anexo Único desta Resolução.

Art. 2º A Pró-Reitoria Acadêmica, por meio da Coordenação dos Laboratórios, tomará as providências necessárias para o devido cumprimento e a rigorosa observância do conteúdo das normativas.

Art. 3º Esta Resolução entra vigor nesta data.

Dê-se ciência. Publique-se. Cumpra-se.
São Luís, 13 de março de 2024.


Profa. Ma. Maria da Nazareth Mendes
Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão

CENTRO UNIVERSITÁRIO SANTA TEREZINHA - CEST

Mantido pela Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE de São Luís

**POLÍTICAS E NORMAS DOS
LABORATÓRIOS**

CEST

Educação de qualidade e compromisso ético

São Luís

2024

COORDENAÇÃO DOS LABORATÓRIOS – CL

COORDENADORA

Adriana Sousa Mendes Duarte CRF 5301

RESPONSÁVEL TÉCNICA

Adriana Sousa Mendes Duarte CRF 5301

CORPO TÉCNICO

Bárbara Figueiredo Baldez

Eduardo da Silva Nascimento

Eduardo Pereira

George de Sousa Silva

Thiago Paixão Alves de Melo

ELABORAÇÃO

Prof^a. Jacqueline Maranhão Pinto Lima

Prof^a. Adriana Oliveira Dias de Sousa Moraes

ATUALIZAÇÕES

Adriana Sousa Mendes Duarte CRF 5301

Prof.^a Débora dos Reis Cordeiro

REVISÃO:

Prof.^a Maria José Silva Andrade

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	3
2 LABORATÓRIOS DISPONÍVEIS	Erro! Indicador não definido.
3 POLÍTICAS PARA O FUNCIONAMENTO E UTILIZAÇÃO DOS LABORATÓRIOS.....	7
3.1 Dos usuários	7
3.2 Do acesso.....	7
3.3 Do horário de funcionamento	8
3.4 Da reserva de laboratório para uso extraclasse	8
3.5 Das modalidades de uso dos laboratórios	8
4 NORMAS GERAIS PARA UTILIZAÇÃO DOS LABORATÓRIOS	8
4.1 Destinação dos laboratórios.....	8
4.2 Recebimento e entrega do laboratório pelo usuário	8
4.3 Responsabilidades do usuário	5
4.4 Segurança e higiene	9
4.5 Traje	9
4.6 Estudo em grupo no laboratório	9
4.7 Proibições.....	9
4.8 Aquisição de materiais	6
4.9 Empréstimo de materiais	10
4.10 Instalação e disponibilização de equipamentos nos laboratórios	10
4.11 Problemas em equipamentos	10
4.12 Uso de laboratório por terceiros	10
4.13 Casos omissos.....	10
5 INFRAÇÕES ÀS NORMAS POR USUÁRIO DOS LABORATÓRIOS	10
6 COMPETÊNCIAS GERAIS	11
6.1 Da Coordenação para o Desenvolvimento dos Laboratórios	11
6.1.1. Cabe ao Coordenador(a) dos Laboratórios:.....	11
6.2 Das Coordenações de Curso	11
6.3 Dos docentes	11
6.4 Dos Técnicos de Laboratório.....	12
6.5 Dos alunos.....	13
7 NORMAS ESPECÍFICAS DOS LABORATÓRIOS.....	13
7.1 Anatomia e Neuroanatomia.....	13
7.2 Avaliação Funcional/Recursos Terapêutico/Órtese e Prótese, Ginásio Terapêutico 1, Ginásio Terapêutico 2.....	14
7.3 Avaliação Nutricional, Enfermagem 1 e Enfermagem 2	14
7.4 Confeitaria/Panificação/Cozinha Fria/Cozinha Quente, Enologia/Prática de Sommelier/Serviços de Bar, Técnica e Dietética 1/Tecnologia de Alimentos, Técnica e Dietética 2 e Técnica e Dietética 3.....	15
7.5 Cosmetologia	16
7.6 Farmacologia/Fisiologia Humana/Bioquímica e Química/Bromatologia/Biofísica.....	16

7.7 Histologia/Citologia/Embriologia e Patologia.....	17
7.8 Microbiologia e Imunologia.....	18
8 PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DOS EQUIPAMENTOS	18
8.1 Microscópios.....	18
8.2 Agitador Magnético	20
8.3 Balança Analítica	21
8.4 Panela com Termostato.....	22
8.5 Banho Maria	19
8.6 Espectrofotômetro.....	24
8.7 Capela de Exaustão	26
8.8 Centrífuga.....	27
8.9 Auto clave.....	28
8.10 Estufas de Esterilização e Secagem	29
8.11 Estufas para cultura bacteriológicas	30
8.12 Cabine de Segurança.....	31
8.13 Polarímetro	32
8.14 Destilador de Água	33
8.15 Fogão Industrial	34
8.16 Liquidificador Industrial	36

1 INTRODUÇÃO

O Centro Universitário Santa Terezinha – CEST dispõe, para os seus cursos, de laboratórios multidisciplinares e específicos, objetivando a sua utilização para aulas práticas, aulas demonstrativas, para estudo livre pelos alunos, individual e em grupo, para estudo dirigido com monitores e ainda para o desenvolvimento de projetos do Centro Universitário, podendo ser utilizados também dentro do programa de integração comunidade/instituição.

Os laboratórios multidisciplinares e específicos são utilizados em todos os turnos (manhã, tarde e noite), contando com equipamentos e materiais de última geração. Foram projetados para dar apoio aos usuários na realização de suas tarefas acadêmicas, contando seu espaço físico com climatização, iluminação, layout e higienização adequados para a realização da prática pedagógica.

Os processos envolvendo o uso dos laboratórios multidisciplinares e específicos pelos membros da comunidade acadêmica do CEST são de responsabilidade da Coordenação dos Laboratórios – CL. As políticas e normas para o funcionamento e utilização dos mesmos são apresentadas a seguir.

2 LABORATÓRIOS DISPONÍVEIS

Entende-se por **Laboratórios Multidisciplinares** aqueles destinados às aulas práticas e demonstrativas de disciplinas básicas para os diversos cursos do Centro Universitário, assim como para outras atividades relacionadas, sendo equipados com aparelhos, peças anatômicas, microscópios e outros equipamentos.

Os **Laboratórios Específicos**, igualmente instalados e equipados, são aqueles destinados para a parte prática de disciplinas próprias de cada curso.

Os laboratórios do Centro Universitário Santa Terezinha – CEST disponíveis são:

- **Multidisciplinares:**
 - Anatomia Humana;
 - Neuroanatomia;
 - Citologia, Histologia, Embriologia e Genética;
 - Patologia;
 - Farmacologia, Fisiologia e Bioquímica;
 - Química, Biofísica e Bromatologia;
 - Microbiologia e Imunologia.
- **Específicos:**
 - ❖ **Curso de Fisioterapia**
 - Avaliação Funcional, Recursos Terapêuticos, Órteses, Próteses e Cinesioterapia;
 - Ginásio Terapêutico I;
 - Ginásio Terapêutico II.
 - ❖ **Curso de Enfermagem**
 - Enfermagem 1;
 - Enfermagem 2.

- ❖ **Curso de Nutrição**
 - Técnica Dietética I;
 - Técnica Dietética II;
 - Técnica Dietética III;
 - Avaliação Nutricional.
- ❖ **Curso de Gastronomia**
 - Técnica Dietética I;
 - Técnica Dietética II;
 - Técnica Dietética III;
 - Confeitaria e Panificação;
 - Enologia, Prática de Sommelier e Serviços de Bar.
- ❖ **Curso de Estética e Cosmética**
 - Cosmetologia;
 - Estética Corporal;
 - Estética Facial;
 - Imagem Pessoal e Capilar;
 - SPA.

3 POLÍTICAS PARA O FUNCIONAMENTO E UTILIZAÇÃO DOS LABORATÓRIOS

3.1 Dos usuários

- São usuários dos laboratórios multidisciplinares e específicos os professores, funcionários e alunos (graduação, pós-graduação e extensão) do Centro Universitário Santa Terezinha – CEST e, quando devidamente autorizadas e credenciadas, pessoas ou grupos da comunidade.

3.2 Do acesso

- O acesso aos laboratórios é restrito aos usuários qualificados;
- Visitas externas aos laboratórios somente serão agendadas mediante solicitação, encaminhada à Coordenação dos Laboratórios – CL. Devido à alta rotatividade dos estudos de classe e extraclasse nos laboratórios, as visitas deverão ser realizadas uma vez por semana, por grupos com no máximo 15 (quinze) alunos, com duração em cada laboratório de até 2 (duas) horas para cada grupo.
- Os usuários têm livre acesso aos laboratórios nos horários em que estes estiverem na condição de “aberto para estudo”, de acordo com a disponibilidade indicada pela Coordenação dos Laboratórios.
- Nos horários em que o laboratório estiver alocado para aulas, só podem estar presentes o professor e os alunos do grupo específico por ele determinado, devendo qualquer outro usuário verificar previamente a disponibilidade do laboratório antes de procurar acessar o seu recinto.

3.3 Do horário de funcionamento

O horário de funcionamento dos laboratórios, tanto os multidisciplinares como os específicos, é de segunda-feira a sexta-feira, das **7h30 às 22h30** e, aos sábados, **das 08h às 18h**.

3.4 Da reserva de laboratório para uso extraclasse

Quando os alunos precisarem utilizar um dos laboratórios para estudo, deverão solicitar previamente o agendamento de horário na Central de Relacionamento, com no mínimo 48 horas de antecedência.

O atendimento do pedido de reserva dependerá de data disponível, registrada no quadro de reservas.

Caberá à Coordenação dos Laboratórios decidir sobre pedidos de utilização de laboratório e/ou equipamentos quando feitos fora dos prazos estabelecidos.

3.5 Das modalidades de uso dos laboratórios

A utilização dos laboratórios multidisciplinares e específicos pode ser feita sob as seguintes modalidades:

- *Aulas práticas* → quando houver um professor fazendo uso do laboratório para aula de disciplina componente da estrutura curricular de curso mantido pela instituição, ou quando para treinamento, no caso de cursos de extensão ou outros.
- *Aulas demonstrativas* → realizadas em laboratório, acontecem de forma expositiva, valendo-se dos recursos/equipamentos necessários para cada disciplina;
- *Estudos dirigidos* → realizados em laboratório, contam com a participação de monitor;
- *Estudos individuais ou em grupo* → quando o laboratório é utilizado por alunos para aprendizagem, treinamento ou realização de trabalhos, dispensando a participação de professor ou monitor.

4 NORMAS GERAIS PARA UTILIZAÇÃO DOS LABORATÓRIOS

4.1 Destinação dos laboratórios

Os laboratórios multidisciplinares e específicos, suas instalações, equipamentos e demais materiais, se destinam exclusivamente para fins acadêmicos, não podendo ser utilizados para fins particulares de qualquer usuário ou para outras finalidades.

4.2 Recebimento e entrega do laboratório pelo usuário

- a) Ao receber o laboratório, o usuário deverá assinar **Termo de Responsabilidade**, referente aos equipamentos e demais materiais disponíveis no mesmo, especificando data e horário, além do nome e da matrícula dos membros do grupo;
- b) A entrega do laboratório ao responsável, ao final dos trabalhos, deverá observar o cumprimento de todos os itens contidos no *check list* para entrega do mesmo.
- c) Os técnicos, docentes e monitores deste laboratório e a Coordenação dos Laboratórios não irão se responsabilizar por qualquer material deixado neste laboratório após o término do uso do laboratório, sem a devida identificação.
- d) Os materiais que porventura sejam encontrados e tidos como perdidos serão enviados para a Sala dos Professores.

4.3 Responsabilidades do usuário

- a) Guardar os seus pertences no armário guarda-volumes, cabendo ao mesmo a aquisição de cadeado para a segurança de seus objetos;
- b) Utilizar os materiais e equipamentos do laboratório de forma adequada, cabendo-lhe ressarcir eventuais danos causados pela má utilização ocorrida (no caso de aluno, nos termos da Cláusula específica do Contrato de Prestação de Serviços Educacionais);
- c) Não retirar equipamentos do laboratório sem autorização.
- d) É dever de todos os usuários dos equipamentos zelar pelo bom uso e conservação do mesmo, observando as instruções do manual, a voltagem e outros cuidados específicos de cada equipamento;
- e) Qualquer avaria em equipamentos, quebra de utensílios ou desaparecimento de material deverá ser registrada no **Livro de Ocorrências** existente para este fim;
- f) Em caso de ocorrência **não** registrada, será responsabilizado o **último grupo** a utilizar o laboratório.

4.4 Segurança e higiene

- a) As normas de segurança, gerais e específicas, deverão ser rigorosamente observadas por parte de todos os que fizerem uso do laboratório;
- b) A higienização do laboratório é feita pelo pessoal encarregado da mesma. Eventuais deficiências verificadas deverão ser comunicadas à Coordenação dos Laboratórios.

4.5 Traje

- a) O laboratório somente poderá ser utilizado por alunos se estes estiverem adequadamente trajados;
- b) É obrigatório o uso de jaleco, sapatos fechados e calça comprida;
- c) Cabe aos usuários a aquisição e higienização dos próprios jalecos.

4.6 Estudo em grupo no laboratório

- a) O tempo de estudo no laboratório, para cada grupo, é de **1 (uma) hora**, podendo ser **prorrogado** por mais 1 (uma) hora, caso não haja reserva do laboratório por outro grupo;
- b) Os alunos deverão formar grupo de estudo de, no **mínimo, 6 (seis)** e, no **máximo, 10 (dez)** alunos;
- c) Deverá ser assinado Termo de Responsabilidade por todos os membros do grupo.

4.7 Proibições

- a) É proibido subir nas bancadas;
- b) É proibido fumar no laboratório;
- c) É proibida a entrada no laboratório ou a permanência no mesmo de usuário portando alimentos ou bebidas de qualquer natureza.
- d) É estritamente proibido o uso de celulares e qualquer tipo de equipamento para registro fotográfico ou de vídeo

4.8 Aquisição de materiais

- a) A aquisição de materiais para as aulas práticas e outras atividades acadêmicas regulares nos laboratórios será feita através da Coordenação dos Laboratórios, de

acordo com a requisição feita pelo professor responsável pela disciplina, através de formulário próprio, ao final de cada semestre, salvo as disciplinas com características específicas;

- b) As eventuais sobras de matérias-primas deverão ser acondicionadas e armazenadas adequadamente, devendo ser notificada a Coordenação dos Laboratórios, com vista à destinação a ser dada às mesmas.

4.9 Empréstimo de materiais

- a) As requisições de materiais e/ou equipamentos por alunos para uso extraclasse (seminários, aulas demonstrativas, ações e outros) deverão ser solicitadas via Central de Relacionamento (para alunos) e via Coordenações de Curso (para docentes), com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, e encaminhadas à Coordenação dos Laboratórios, com vista à avaliação da possibilidade de empréstimo.
- b) O prazo para devolução dos materiais será de 72 horas, salvo os casos específicos, que serão analisados pela Coordenação dos Laboratórios.
- c) É da responsabilidade do usuário a reposição do material que sofrer qualquer tipo de dano.

4.10 Instalação e disponibilização de equipamentos nos laboratórios

A instalação de equipamentos, materiais e/ou utensílios de qualquer natureza nos laboratórios, assim como sua disponibilização, são da alçada exclusiva da Coordenação dos Laboratórios.

4.11 Problemas em equipamentos

Ao ser identificado algum problema técnico em equipamento de laboratório, deverá ser feita a comunicação imediata do mesmo à Coordenação dos Laboratórios.

4.12 Uso de laboratório por terceiros

A utilização de laboratório do Centro Universitário por não-membros da comunidade acadêmica do CEST dependerá de autorização expressa da Pró-Reitoria Acadêmica.

4.13 Casos omissos

Os casos omissos às presentes Normas serão resolvidos pela Coordenação dos Laboratórios, ressalvada a competência de instâncias superiores.

5 INFRAÇÕES ÀS NORMAS POR USUÁRIO DOS LABORATÓRIOS

Os infratores destas Normas estarão sujeitos:

- a) Na primeira infração, a advertência verbal;
- b) Na segunda infração, sendo aluno, a advertência escrita, com comunicação à Coordenação do respectivo curso; nos demais casos, a comunicação da advertência será encaminhada ao superior imediato;
- c) No caso de uma terceira infração, explicam-se as sanções previstas no Regimento Interno do CEST.

6 COMPETÊNCIAS GERAIS

6.1 Da Coordenação para o Desenvolvimento dos Laboratórios

6.1.1. Cabe ao Coordenador(a) dos Laboratórios:

- a) Assegurar que as políticas e normas dos Laboratórios estejam sendo cumpridas, através da supervisão periódica das ações dos usuários;
- b) Garantir o atendimento a docentes e discentes, através da disponibilidade de tempo na CL;
- c) Definir prioridades para utilização dos laboratórios, de acordo com as necessidades;
- d) Definir a escala de alocação e a disponibilidade de horário dos laboratórios;
- e) Organizar os horários das aulas práticas semestrais de cada laboratório para utilização pelos professores, monitores e alunos;
- f) Realizar o controle da utilização dos laboratórios;
- g) Controlar o empréstimo de materiais e equipamentos dos laboratórios;
- h) Manter controle atualizado dos equipamentos e demais materiais disponíveis nos laboratórios;
- i) Prover a manutenção dos equipamentos e demais aparelhos dos laboratórios;
- j) Prover a compra de suprimentos para os laboratórios;
- k) Responder tecnicamente pelos laboratórios como farmacêutico(a) responsável junto aos órgãos fiscais de saúde como: Conselho Regional de Farmácia (CRF), Vigilância Sanitária e Polícia Federal;
- a) Manter o controle dos produtos controlados, conforme solicitação da ANVISA para fins de renovações dos Alvarás Sanitários dos Laboratórios;
- b) Controlar a entrada, saída e extravio de produtos controlados, mantendo os registros atualizados no livro de registro;
- c) Supervisionar o funcionamento do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde (PGRSS);
- d) Zelar pelo cumprimento das normas de biossegurança;

6.2 Das Coordenações de Curso

Cabe às Coordenações de Curso:

- a) Propor os horários para as práticas em laboratório requeridas pelas disciplinas regulares de seus respectivos cursos, para compatibilização pela Coordenação dos Laboratórios;
- b) Levantar as necessidades dos seus cursos **junto ao corpo docente** quanto aos suprimentos, equipamentos e demais materiais para os laboratórios de interesse, encaminhando-as para a Coordenação dos Laboratórios;
- c) Orientar, organizar e distribuir o corpo docente e discente nas atividades práticas em Laboratórios;
- d) Acompanhar o recebimento e deliberar a aprovação ou recusa dos documentos relativos ao Plano de Aula e Lista para Aquisição de Materiais;
- e) Dar suporte acadêmico à Coordenação dos Laboratórios, em caso de dúvidas, e demais necessidades que possam surgir no desenvolvimento das aulas práticas;

- f) Colaborar junto à Coordenação dos Laboratórios para a organização dos espaços, propor mudanças estruturantes que incidam na qualidade do ensino-aprendizagem, zelando pela qualidade da educação nesses ambientes;
- g) Orientar e exigir do corpo docente e discente o cumprimento das regras e normas estabelecidas neste documento.

6.3 Dos docentes

Cabe a cada docente em particular:

- a) Cumprir e fazer cumprir as Normas Gerais para Utilização dos Laboratórios;
- b) Zelar pelo uso adequado dos recursos disponíveis nos laboratórios, orientando seus alunos neste sentido;
- c) Comunicar à Coordenação dos Laboratórios qualquer evento anormal, dano ou avaria envolvendo qualquer equipamento do laboratório em utilização, sob pena da sua responsabilização direta pelo ocorrido;
- d) Utilizar qualquer laboratório, para ministrar aula ou promover outra atividade, somente se o mesmo estiver previamente alocado ou, quando não tenha havido reserva, se receber autorização específica para tanto da Coordenação dos Laboratórios;
- e) Cumprir os horários estabelecidos para uso do laboratório, admitido exceder o tempo fixado somente se o laboratório estiver disponível;
- f) Comunicar à Coordenação para o Desenvolvimento dos Laboratórios e Coordenação de Laboratório quando houver impossibilidade de se fazer presente nas atividades práticas nos laboratórios, por motivo de liberação médica, remanejamento de aula ou qualquer outro impedimento, com no mínimo 24h de antecedência para os devidos ajustes logísticos do setor;
- g) Encaminhar a Lista para Aquisição de Materiais para a Coordenação para o Desenvolvimento dos Laboratório e para a Coordenação de Cursos (anexo x), obedecendo o prazo estipulado pela Coordenação para o Desenvolvimento dos Laboratório;
- h) Encaminhar para a Coordenação de Curso e Coordenação para o Desenvolvimento dos Laboratório, o Plano das Aulas Práticas em Laboratórios (anexo y) , e seus respectivos materiais condizentes com a Lista de Aquisição de Materiais definida anteriormente, respeitando os dias letivos da instituição, e observando o período das avaliações do curso e período, mediante o calendário acadêmico do semestre;
- i) Encaminhar para a Coordenação de Curso e Coordenação para o Desenvolvimento dos Laboratório o Plano das Aulas Práticas em Laboratórios com antecedência de, no mínimo, 15 dias antes do início do semestre letivo;
- j) Solicitar para a Coordenação de Curso e Coordenação para o Desenvolvimento dos Laboratório a atualização do Plano das Aulas Práticas em Laboratórios, quando houver o caso, estabelecendo em campo apropriado a justificativa das mudanças apontadas, com antecedência de no mínimo 48h, sendo vedada a alteração do documento e dos suprimentos relativos à aula em caso de não cumprimento do prazo estabelecido.

6.4 Dos Técnicos de Laboratório

Cabe a cada Técnico de Laboratório em particular:

- a) Abrir e fechar o laboratório;
- b) Estar informado sobre os procedimentos que irá realizar no laboratório;
- c) Conhecer os riscos e providências em casos de acidentes;
- d) Promover o correto gerenciamento dos resíduos gerados em cada aula prática;
- e) Acompanhar e auxiliar os usuários do laboratório nas ações de ensino, pesquisa e extensão;

- f) Manter uma lista atualizada das ações e práticas (com seu material e procedimentos descritos), fornecidas pelos professores e ou pesquisadores envolvidos e pela CL, quando se trata de atividades de rotinas do laboratório;
- g) Zelar pelas normas de segurança do laboratório, tomando providências imediatas quando do mau funcionamento de equipamentos e instalações;
- h) Tomar providências diante de quaisquer problemas no laboratório, tais como intoxicações diversas, acidentes, ações e posturas indevidas dos usuários;
- i) Solicitar, quando necessário, treinamentos para melhorar o desempenho e qualidade de suas ações;
- j) Desligar todos os equipamentos utilizados e trancar todas as portas do laboratório, nas saídas temporárias e ao final de suas atividades.

6.5 Dos alunos

Cabe a cada aluno em particular:

- a) Cumprir as Normas Gerais para Utilização dos Laboratórios;
- b) Seguir toda e qualquer orientação passada pelo Coordenador dos Laboratórios e por professores, técnicos ou monitores;
- c) Cientificar-se dos horários disponíveis para uso dos laboratórios, bem como de outras informações de interesse dos usuários dos laboratórios.

7 NORMAS ESPECÍFICAS DOS LABORATÓRIOS

7.1 Anatomia e Neuroanatomia

NORMAS DE SEGURANÇA

NORMAS GERAIS

- Usar sempre jaleco e luvas;
- Usar outros equipamentos de proteção individual (EPI) conforme for necessário (máscaras, óculos, touca);
- Evitar o uso de calçados abertos e roupas curtas;
- Os objetos pessoais, exceto aqueles utilizados na prática, devem ser colocados no armário guarda-volumes;
- Não é permitido comer, beber ou fumar no laboratório;
- Acidentes de qualquer natureza devem ser comunicados ao docente ou técnico.

PROCEDIMENTOS

- O ambiente do Laboratório de Anatomia requer o máximo de respeito e disciplina, condizentes com a natureza do material de estudo: cadáveres humanos;
- As peças anatômicas naturais devem ser manuseadas com cuidado e sob orientação do docente ou do monitor da disciplina;
- Fazer a higiene das mãos após manuseio das peças anatômicas naturais;
- Não é permitido o uso de peças anatômicas em qualquer outro recinto que não esteja na área de Anatomia;

- Discentes gestantes não devem ficar expostas ao formol (procurar o docente responsável e a coordenação para orientação);
- As peças anatômicas artificiais são para uso prático na IES, porém podem ser realizados empréstimos desde que agendado com antecedência na Coordenação de Laboratórios;
- Após as aulas práticas, deve-se deixar o laboratório organizado para a aula seguinte e o recolhimento do material é feito pelo técnico responsável.

DESCARTE DE MATERIAIS

- Não deixar na mesa de laboratório, as luvas de procedimentos que já foram usadas.
- Seguir os procedimentos de descarte adequados para os materiais de laboratório (os cestos são identificados com o tipo de resíduo que deve ser descartado).

7.2 Avaliação Funcional/Recursos Terapêutico/Órtese e Prótese, Ginásio Terapêutico 1, Ginásio Terapêutico 2

NORMAS DE UTILIZAÇÃO

NORMAS GERAIS

- Usar sempre jaleco;
- Os objetos pessoais, exceto aqueles utilizados na prática, devem ser guardados em local apropriado;
- Não é permitido comer, beber ou fumar no laboratório;
- Acidentes de qualquer natureza devem ser comunicados ao professor ou técnico responsável;
- Preservar o espaço físico do laboratório;
- Zelar pelos materiais e equipamentos dos laboratórios, utilizando-os conforme orientação do professor;
- Manter o laboratório e os materiais limpos e organizados após a utilização nas aulas práticas;
- Não é permitido afixar cartazes nas paredes, portas de armários ou porta principal sem permissão prévia dos professores responsáveis pelas disciplinas ministradas no laboratório;
- Não é recomendado que os usuários se encostem ou coloquem objetos próximos ao espelho;
- Ao sair, desligar luzes e ar condicionado.

7.3 Avaliação Nutricional, Enfermagem 1 e Enfermagem 2

NORMAS DE SEGURANÇA

NORMAS GERAIS

- Usar sempre jaleco, calça jeans e sapato fechado;
- Usar outros equipamentos de proteção conforme for necessário (luvas, máscaras, óculos);
- Os objetos pessoais, exceto aqueles utilizados na prática, devem ser colocados no armário guarda-volumes;
- Não é permitido comer, beber ou fumar no laboratório;
- Acidentes de qualquer natureza devem ser comunicados ao professor;
- Nunca faça experimento não autorizado.

PROCEDIMENTOS

- Durante sua permanência no laboratório evite passar os dedos na boca, nos olhos ou no nariz. Ao sair, lave as mãos;
- Zelar pelos materiais e equipamentos dos laboratórios, utilizando-os conforme orientação do professor, evitando seu desperdício e/ou dano;
- Manusear os manequins com cuidado e atenção;
- Qualquer dano de material permanente do laboratório deve ser comunicado imediatamente ao professor;
- As orientações quanto ao fornecimento de materiais para estudos complementares deverão ser solicitadas ao técnico responsável;
- Após as aulas práticas, o recolhimento do material é feito por técnicos do laboratório.

DESCARTE DE MATERIAIS

- Todo material perfurocortante (agulhas, lancetas, ampolas e similares) deve ser desprezado em caixa apropriada, nunca em lixo comum;
- Seguir os procedimentos de descarte adequados para os materiais de laboratório (os cestos são identificados com o tipo de resíduo que deve ser descartado).

7.4 Confeitaria/Panificação/Cozinha Fria/Cozinha Quente, Enologia/Prática de Sommelier/Serviços de Bar, Técnica e Dietética 1/Tecnologia de Alimentos, Técnica e Dietética 2 e Técnica e Dietética 3

NORMAS DE UTILIZAÇÃO

NORMAS GERAIS

- Usar uniforme completo (calça comprida, jaleco, touca e sapato fechado);
- Os objetos pessoais, exceto aqueles utilizados na prática, devem ser guardados em local apropriado;
- Não usar adornos, nem maquiagem;
- Manter unhas curtas e limpas;
- Lavar as mãos antes de iniciar as atividades;
- Não é permitido fumar no laboratório;
- Acidentes de qualquer natureza devem ser comunicados ao professor ou técnico responsável;
- Preservar o espaço físico do laboratório;
- Zelar pelos materiais e equipamentos dos laboratórios, utilizando-os conforme orientação do professor;
- Manter o laboratório e os materiais limpos e organizados após a utilização nas aulas práticas;
- Não é permitido afixar cartazes nas paredes, portas de armários ou porta principal sem permissão prévia dos professores responsáveis pelas disciplinas ministradas no laboratório.
- Fale o mínimo possível em cima das preparações que estão sendo elaboradas;
- Não mexa em celulares e câmeras fotográficas durante o preparo dos alimentos;
- Desinfete a bancada com álcool 70% antes do preparo dos alimentos e após limpeza da pia e bancadas;

- É expressamente PROIBIDO retirar insumos alimentícios do laboratório.

7.5 Cosmetologia

NORMAS DE SEGURANÇA

NORMAS GERAIS

- Usar sempre jaleco, de preferência longo e com mangas compridas;
- Usar outros equipamentos de proteção conforme for necessário (luvas, máscaras, óculos);
- Os objetos pessoais, exceto aqueles utilizados na prática, devem ser colocados no armário guarda-volumes;
- Não é permitido comer, beber ou fumar no laboratório;
- Acidentes de qualquer natureza devem ser comunicados ao professor;
- Nunca faça experimento não autorizado.

PROCEDIMENTOS

- Durante sua permanência no laboratório evite passar os dedos na boca, nos olhos ou no nariz. Ao sair, lave as mãos;
- Verificar se as peças de vidro estão perfeitas, sem arestas ou bordas cortantes e rachaduras;
- Antes de utilizar um reagente, leia com atenção o rótulo;
- Nunca deixar frascos de reagentes abertos;
- Não provar produtos químicos;
- Após as aulas práticas, o recolhimento do material é feito por técnicos do laboratório.

DESCARTE DE MATERIAIS

- Todo material perfurocortante (agulhas, lancetas, ampolas e similares) deve ser desprezado em caixa apropriada, nunca em lixo comum;
- Seguir os procedimentos de descarte adequados para os materiais de laboratório (os cestos são identificados com o tipo de resíduo que deve ser descartado).

7.6 Farmacologia/Fisiologia Humana/Bioquímica e Química/Bromatologia/Biofísica

NORMAS DE SEGURANÇA

NORMAS GERAIS

- Usar sempre jaleco, de preferência longo e com mangas compridas;
- Usar outros equipamentos de proteção conforme for necessário (luvas, máscaras, óculos);
- Os objetos pessoais, exceto aqueles utilizados na prática, devem ser colocados no armário guarda-volumes;
- Não é permitido comer, beber ou fumar no laboratório;
- Acidentes de qualquer natureza devem ser comunicados ao professor;
- Nunca faça experimento não autorizado.

PROCEDIMENTOS

- Durante sua permanência no laboratório evite passar os dedos na boca, nos olhos ou no nariz. Ao sair, lave as mãos;
- Verificar se as peças de vidro estão perfeitas, sem arestas ou bordas cortantes e rachaduras;
- Antes de utilizar um reagente, leia com atenção o rótulo;
- Nunca deixar frascos de reagentes abertos;
- Não provar produtos químicos ou soluções;
- Não pipetar com a boca, usar pêras ou pipetadores apropriados;
- Nunca deixar frascos contendo reagentes inflamáveis próximos à chama;
- Usar capela em experiências onde ocorre a liberação de gases ou vapores;
- Se algum ácido ou qualquer outro produto químico for derramado, lavar o local com bastante água e avisar imediatamente o professor;
- Ao manear tubos de ensaio, nunca virar a boca do frasco na direção do próprio rosto ou de uma pessoa;
- Após as aulas práticas, o recolhimento do material é feito por técnicos do laboratório.

DESCARTE DE MATERIAIS

- Todo material perfurocortante (agulhas, lancetas, ampolas e similares) deve ser desprezado em caixa apropriada, nunca em lixo comum;
- Seguir os procedimentos de descarte adequados para os materiais de laboratório (os cestos são identificados com o tipo de resíduo que deve ser descartado).

7.7 Histologia/Citologia/Embriologia e Patologia

NORMAS DE SEGURANÇA

NORMAS GERAIS

- Usar sempre jaleco;
- Usar outros equipamentos de proteção conforme for necessário (luvas, máscaras, óculos);
- Os objetos pessoais, exceto aqueles utilizados na prática, devem ser colocados no armário guarda-volumes;
- Não é permitido comer, beber ou fumar no laboratório;
- Acidentes de qualquer natureza devem ser comunicados ao professor ou técnico.

PROCEDIMENTOS

- Não é permitido remover os microscópios do local de utilização sem autorização do professor ou do técnico;
- Usar óleo de imersão somente quando necessário;
- Manusear as lâminas com cuidado;
- Não utilizar material imperfeito, principalmente vidros que tenham arestas cortantes. Todo material quebrado deve ser devolvido imediatamente ao professor ou técnico;
- Antes de utilizar um reagente, leia com atenção o rótulo e após o uso feche corretamente;
- Após as aulas práticas o recolhimento do material é feito pelo técnico responsável;
- Ao deixar o laboratório verificar se o microscópio se encontra corretamente desligado.

DESCARTE DE MATERIAIS

- Todo material perfurocortante deve ser desprezado em caixa apropriada, nunca em lixo comum;
- Seguir os procedimentos de descarte adequados de acordo com os materiais de laboratório (os cestos são identificados com o tipo de resíduo que deve ser descartado).

7.8 Microbiologia e Imunologia

NORMAS DE SEGURANÇA

NORMAS GERAIS

- Usar sempre jaleco;
- Usar outros equipamentos de proteção conforme for necessário (luvas, máscaras, óculos);
- Os objetos pessoais, exceto aqueles utilizados na prática, devem ser colocados no armário guarda-volumes;
- Não é permitido comer, beber ou fumar no laboratório;
- Acidentes de qualquer natureza devem ser comunicados ao professor ou técnico.

PROCEDIMENTOS

- Não é permitido remover os microscópios do local de utilização sem autorização do professor ou do técnico;
- Usar óleo de imersão somente quando necessário;
- Manusear as lâminas com cuidado;
- Não utilizar material imperfeito, principalmente vidros que tenham arestas cortantes. Todo material quebrado deve ser devolvido imediatamente ao professor ou técnico;
- Antes de utilizar um reagente, leia com atenção o rótulo e após o uso feche corretamente;
- Após as aulas práticas o recolhimento do material é feito pelo técnico responsável;
- Ao deixar o laboratório verificar se o microscópio se encontra corretamente desligado.

DESCARTE DE MATERIAIS

- Todo material perfurocortante deve ser desprezado em caixa apropriada, nunca em lixo comum;
- Seguir os procedimentos de descarte adequados de acordo com os materiais de laboratório (os cestos são identificados com o tipo de resíduo que deve ser descartado).

8 PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DOS EQUIPAMENTOS

8.1 Microscópios

1. OBJETIVO

Descrever a forma de operação e manutenção do equipamento e os cuidados especiais para garantia da segurança.

2. ALCANCE

Este procedimento se aplica a operação do aparelho microscópio óptico dos Laboratórios de Histologia/Embriologia/Citologia/Genética e Patologia.

3. POLÍTICA

Cumprir com as Boas Práticas de Laboratório.

4. RESPONSABILIDADES

É responsabilidade da Coordenação dos Laboratórios orientar aos seus funcionários para a correta execução deste procedimento.

É responsabilidade dos funcionários cumprirem com o estabelecido neste procedimento.

É responsabilidade de quem o elabora e de quem revisa atualizar e manter vigente este procedimento.

5. DEFINIÇÕES

Microscópio óptico: é um instrumento que permite a observação de pequenos seres ou estruturas não perceptíveis a olho nu. A capacidade de aumento é de 10X a 1000X.

6. MATERIAL E EQUIPAMENTO

Microscópio óptico

7. PROCEDIMENTO

7.1. Preparação:

7.1.1 Antes de ligar o cabo de energia na rede elétrica, verifique se a voltagem está de acordo com a indicada na etiqueta de identificação.

7.1.2 Nunca tocar com os dedos o material óptico das objetivas.

7.1.3 Ter cuidado especial quando utilizar as objetivas de maior aumento, uma vez que a distância de trabalho é realmente pequena e se pode, acidentalmente, tocar a amostra com a objetiva durante o procedimento para focar a imagem, podendo danificar a amostra ou o equipamento.

7.2. Operação:

- Ligar o aparelho.

- Girar o controle de iluminação no sentido horário para aumentar a intensidade da luz ou no sentido anti-horário para diminuir conforme a necessidade.

- Ajustar a distância interpupilar.

- Ajustar dioptria.

- Ajustar a posição do condensador. O condensador é normalmente utilizado na posição mais elevada. Se o campo de observação não possuir brilho suficiente, o brilho pode ser melhorado, reduzindo ligeiramente o condensador.

- Colocar uma pequena quantidade da amostra sobre uma lâmina de vidro, em seguida, depositar em cima da amostra a lamínula (o uso da lamínula é opcional a depender da prática a ser realizada).

- Colocar a lâmina com a amostra que será observada sobre a platina do microscópio.

- Focar com a ajuda do dispositivo macrométrico ou micrométrico, ajustando até a visualização melhor da imagem.

- Após a utilização, abaixe a Platina utilizando o botão macrométrico e desligue o microscópio utilizando o botão liga/desliga.

Nota: - Ao utilizar a objetiva de imersão 100X, coloque uma gota de óleo de imersão na área da lâmina a ser observada.

- Após o uso do óleo na lente da objetiva limpar com gaze umedecida com álcool absoluto.

7.3. Cuidados:

Limpar periodicamente o aparelho utilizando um pano úmido macio na parte externa.

Limpar as lentes com cotonetes embebidos em álcool isopropílico éter, e passando suavemente na superfície.

Sempre que estiver fora de uso manter o microscópio com capa de proteção.

Anualmente, o equipamento passa por manutenção preventiva.

8. BIBLIOGRAFIA

Procedimento elaborado pela Coordenação dos Laboratórios de acordo com o manual de instruções do Fornecedor.

8.2 Agitador Magnético

1. OBJETIVO

Descrever a forma de operação e manutenção do equipamento e os cuidados especiais para garantia da segurança.

2. ALCANCE

Este procedimento se aplica a operação do Agitador magnético com aquecimento dos Laboratórios de Cosmetologia e Farmacologia/ Fisiologia/Bioquímica.

3. POLÍTICA

Cumprir com as Boas Práticas de Laboratório.

4. RESPONSABILIDADES

É responsabilidade da Coordenação dos Laboratórios orientar aos seus funcionários para a correta execução deste procedimento.

É responsabilidade dos funcionários cumprirem com o estabelecido neste procedimento.

É responsabilidade de quem o elabora e de quem revisa atualizar e manter vigente este procedimento.

5. DEFINIÇÕES

Agitador magnético com aquecimento: é um equipamento utilizado para manutenção da temperatura de amostras que devem ser misturadas ou diluídas com aquecimento, promovendo agitação através de um campo magnético formado por ímã acoplado a um pequeno motor e uma barra magnética imerso no produto a ser agitado.

Barra magnética: As barras magnéticas revestidas com resina antiaderente PTFE (politetrafluoroetileno), devem ser utilizadas em agitadores magnéticos de qualquer tipo e para as mais variadas aplicações.

6. MATERIAL E EQUIPAMENTO

- Agitador magnético com aquecimento

7. PROCEDIMENTO

7.1. Preparação:

7.1.1 Antes de conectar o aparelho na rede elétrica, verificar se a voltagem da rede é a mesma indicada no cabo de alimentação.

7.1.2 O agitador deve ficar estável em uma bancada adequada.

7.1.3 Prevenir eventuais acidentes decorrentes de projeções do produto agitado e aquecido, regulando adequadamente a temperatura e agitação.

7.1.4 Usar béquer de vidro de capacidade volumétrica apropriada para acondicionar o produto a ser agitado e/ou aquecido. Para promover a agitação magnética inserir barra magnética de tamanho apropriado ao volume e líquido a ser agitado.

7.2. Operação:

- Colocar o recipiente com o líquido e a barra magnética centralizados na plataforma do aparelho.

- Ligar o equipamento. A luz "POWER" acenderá.

- Ajustar o controle de velocidade de rotação no nível mais baixo e aumentar lentamente.

- Quando o controle de temperatura for requerido o aquecimento se dará pela variação do potenciômetro “HEATER” (0 ~ 60°C) a partir do momento que se apagar a luz “THERMOS” e acender a luz “HEATER”.
 - Se a barra magnética estiver saltando quando em funcionamento, desligar o equipamento e reiniciar com a velocidade de rotação no nível mais baixo aumentando lentamente até atingir a velocidade ideal.
 - Após o uso, desligue o equipamento.
- NOTA: - Para evitar acidentes, não deixe o aparelho próximo de beirada da bancada, sua plataforma pode causar queimaduras graves. Se possível sinalize a área e informe a todos sobre o perigo de queimaduras.
- O volume máximo para agitação de líquidos é de 2 litros com viscosidade próxima a da água, acima desses valores a barra pode não se mover ou então mover com baixíssimo rendimento.
 - A temperatura máxima para aquecimento é de até 70°C.

7.3. Cuidados:

Limpar periodicamente o aparelho utilizando um pano úmido macio. Não utilizar solventes para a limpeza.

Antes de limpar verificar se o aparelho está desligado da rede elétrica e totalmente frio.

Além disso, anualmente, o equipamento passa por manutenção preventiva.

8. BIBLIOGRAFIA

Procedimento elaborado pela Coordenação dos Laboratórios de acordo com o manual de instruções do Fornecedor.

8.3 Balança Analítica

1. OBJETIVO

Descrever a forma de operação e manutenção do equipamento e os cuidados especiais para garantia da segurança.

2. ALCANCE

Este procedimento se aplica a operação de balança analítica dos Laboratórios de Cosmetologia e Farmacologia/ Fisiologia/Bioquímica.

3. POLÍTICA

Cumprir com as Boas Práticas de Laboratório.

4. RESPONSABILIDADES

É responsabilidade da Coordenação dos Laboratórios orientar aos seus funcionários para a correta execução deste procedimento.

É responsabilidade dos funcionários cumprirem com o estabelecido neste procedimento.

É responsabilidade de quem o elabora e de quem revisa atualizar e manter vigente este procedimento.

5. DEFINIÇÕES

Balança analítica: é um equipamento utilizado na determinação de massas em análises químicas de determinação da quantidade absoluta ou relativa de um ou mais constituintes de uma amostra, usualmente apresentam o prato para colocação de amostras protegido por portinholas de vidro corrediças, pois leves ou até imperceptíveis correntes de ar podem levar instabilidade ao valor lido, ou até induzir a um grande erro de leitura. Devido a necessidade de extrema precisão das medidas efetuadas, estas devem ter salas específicas para sua manipulação, com condições ambientais

controladas (temperatura, umidade...), bem como observadas as condições da rede elétrica de fornecer voltagem dentro dos limites de tolerância especificados no manual de cada modelo.

6. MATERIAL E EQUIPAMENTO

- Balança analítica

7. PROCEDIMENTO

7.1. Preparação:

7.1.1 Antes de conectar o aparelho na rede elétrica, verificar se a voltagem da rede é a mesma indicada no cabo de alimentação.

7.1.2 A balança deve ficar estável em uma bancada de superfície firme e isenta de vibrações.

7.1.3 Evitar instalar o equipamento sob a corrente de ar de equipamentos de ar condicionado, exaustor, portas e janelas ou circulação de pessoas.

7.1.4 Evitar utilizar na mesma bancada outros equipamentos que produzam qualquer tipo de vibração, ou que sejam constantemente manuseados.

7.1.5 Evitar apoiar-se sobre a bancada ou tocá-la com os pés durante utilização da balança.

7.1.6 Se necessário, antes do uso nivele a balança usando como referência o nível bolha, fazendo uso dos pés reguláveis frontais.

7.2. Operação:

- Para ligar a balança pressionar a tecla LIGA/RET

- Espere a calibração automática da balança.

- Coloque sobre o prato da balança um recipiente adequado a pesagem e pressione a tecla 0/T para zerar a balança. Verifique se o display mostra zero.

- Coloque a amostra no recipiente e faça a leitura depois que a marca da estabilidade acender (→).

- Após a utilização da balança, pressione a tecla LIGA/RET para desligar.

- Limpe o prato da balança com um pincel macio e feche todas as portas.

NOTA: - para uma melhor estabilização e precisão na pesagem é necessário ligar a balança 30 minutos antes do seu uso.

- Evite impactos sobre a balança.

- Capacidade máxima para este modelo 220 gramas.

- Caso a balança esteja com muita oscilação mandar para a assistência técnica para aferição adequada.

- Durante a tara e a leitura da pesagem as portas da balança deverão permanecer fechadas.

7.3. Cuidados:

Limpar periodicamente o aparelho utilizando um pano úmido macio. Não utilizar solventes para a limpeza.

Limpar sempre após o uso com pincel ou pano.

Além disso, anualmente, o equipamento passa por manutenção preventiva.

8. BIBLIOGRAFIA

Procedimento elaborado pela Coordenação dos Laboratórios de acordo com o manual de instruções do Fornecedor.

8.4 Painela com Termostato

1. OBJETIVO

Descrever a forma de operação e manutenção do equipamento e os cuidados especiais para garantia da segurança.

2. ALCANCE

Este procedimento se aplica a utilização do aparelho panela com termostato do Laboratório de Cosmetologia.

3. POLÍTICA

Cumprir com as Boas Práticas de Laboratório.

4. RESPONSABILIDADES

É responsabilidade da Coordenação dos Laboratórios orientar aos seus funcionários para a correta execução deste procedimento.

É responsabilidade dos funcionários cumprirem com o estabelecido neste procedimento.

É responsabilidade de quem o elabora e de quem revisa atualizar e manter vigente este procedimento.

5. DEFINIÇÕES

Panela com termostato: aparelho utilizado em laboratórios para aquecer placas de termoplástico que não podem ser expostos diretamente no fogo e que precisa ser aquecido lenta e uniformemente.

6. MATERIAL E EQUIPAMENTO

- Panela com termostato West bend

7. PROCEDIMENTO

7.1. Preparação:

7.1.1 Antes de ligar o cabo de energia na rede elétrica, verifique se a voltagem está de acordo com a indicada na etiqueta de identificação.

7.1.2 Verificar se a cuba está cheia de água.

7.2. Operação:

- Girar o botão do aquecimento para a temperatura ideal de trabalho e aguardar a estabilização térmica.

- Quando atingir a temperatura ideal de trabalho, colocar o material sobre o equipamento.

Nota: Nunca utilizar o aparelho sem água.

7.3. Cuidados:

Efetuar limpeza da parte externa do equipamento com pano úmido.

Além disso, anualmente, o equipamento passa por manutenção preventiva.

8. BIBLIOGRAFIA

Procedimento elaborado pela Coordenação dos Laboratórios de acordo com o manual de instruções do Fornecedor.

8.5 Banho Maria

1. OBJETIVO

Descrever a forma de operação e manutenção do equipamento e os cuidados especiais para garantia da segurança.

2. ALCANCE

Este procedimento se aplica a utilização do aparelho Banho-maria do Laboratório de Farmacologia/Fisiologia/Bioquímica.

3. POLÍTICA

Cumprir com as Boas Práticas de Laboratório.

4. RESPONSABILIDADES

É responsabilidade da Coordenação dos Laboratórios orientar aos seus funcionários para a correta execução deste procedimento.

É responsabilidade dos funcionários cumprirem com o estabelecido neste procedimento.

É responsabilidade de quem o elabora e de quem revisa atualizar e manter vigente este procedimento.

5. DEFINIÇÕES

Banho-maria: aparelho utilizado em laboratórios para aquecer substâncias líquidas e sólidas que não podem ser expostas diretamente no fogo e que precisam ser aquecidas lenta e uniformemente.

6. MATERIAL E EQUIPAMENTO

- Banho-maria BE 3100

7. PROCEDIMENTO

7.1. Preparação:

7.1.1 Antes de ligar o cabo de energia na rede elétrica, verifique se a voltagem está de acordo com a indicada na etiqueta de identificação.

7.1.2 Verificar se a cuba está cheia de água destilada ou deionizada.

7.2. Operação:

- Girar o botão do aquecimento para a temperatura ideal de trabalho e aguardar a estabilização térmica.
- Quando atingir a temperatura ideal de trabalho, colocar o material sobre o equipamento e iniciar o procedimento analítico.

Nota: Nunca utilizar o banho-maria sem água.

7.3. Cuidados:

Efetuar limpeza da parte externa do equipamento com pano úmido.

Além disso, anualmente, o equipamento passa por manutenção preventiva.

8. BIBLIOGRAFIA

Procedimento elaborado pela Coordenação dos Laboratórios de acordo com o manual de instruções do Fornecedor.

8.6 Espectrofotômetro

1. OBJETIVO

Descrever a forma de operação e manutenção do equipamento e os cuidados especiais para garantia da segurança.

2. ALCANCE

Este procedimento se aplica a utilização do aparelho espectrofotômetro do Laboratório de Farmacologia/Fisiologia/Bioquímica.

3. POLÍTICA

Cumprir com as Boas Práticas de Laboratório.

4. RESPONSABILIDADES

É responsabilidade da Coordenação dos Laboratórios orientar aos seus funcionários para a correta execução deste procedimento.

É responsabilidade dos funcionários cumprirem com o estabelecido neste procedimento.

É responsabilidade de quem o elabora e de quem revisa atualizar e manter vigente este procedimento.

5. DEFINIÇÕES

Espectrofotômetro: é um instrumento ideal para várias aplicações tais como a química clínica, a bioquímica, a petroquímica, a proteção ambiental, alimentos, água, resíduo dentre outros campos de controle e qualidade.

6. MATERIAL E EQUIPAMENTO

- Espectrofotômetro microprocessado

7. PROCEDIMENTO

7.1. Preparação:

7.1.1 Antes de ligar o cabo de energia na rede elétrica, verifique se a voltagem está de acordo com a indicada na etiqueta de identificação.

7.1.2 Ligar a chave “LIGA/DESLIGA” e aguardar (\pm) 10 minutos para estabilização

7.1.3 Selecionar através da manopla (lado direito do equipamento) o comprimento de onda desejado. Somente entre (400 e 700) nanômetros.

7.1.4 Selecionar através da tecla “MODE” o tipo de leitura desejada, %T ou Abs, observando o Led indicativo.

7.2. Operação:

7.2.1 Leituras em Transmitância

- Levantar a tampa do compartimento de análise e colocar a cubeta contendo o “Blank” no compartimento de cubetas. Procure colocar a cubeta sempre na mesma posição para evitar erros de leituras e fechar a tampa do compartimento de análise.

- Pressionar a tecla “AUTO ZERO”. Neste instante o equipamento irá ajustar automaticamente o zero de Transmitância bem como o 100% T, caso necessite pressione novamente a tecla “AUTO ZERO” para confirmar o resultado.

- Abra a tampa do compartimento de análise e retire a cubeta com “Blank” colocando em seu lugar a cubeta contendo a amostra. Feche a tampa do compartimento de análise, e efetue a leitura do display. Caso tenha um número maior de amostras pode-se fazê-las seguidamente retirando a anterior e colocando a nova amostra sem necessidade de se repetir o “Blank”.

7.2.2 Leituras em Absorbância

- Levantar a tampa do compartimento de análise e colocar a cubeta contendo o “Blank” no compartimento de cubetas. Procure colocar a cubeta sempre na mesma posição para evitar erros de leituras e fechar a tampa do compartimento de análise.

- Pressionar a tecla “AUTO ZERO”. Neste instante o equipamento irá ajustar automaticamente o zero de Transmitância bem como o zero de absorbância. Caso necessite pressione novamente a tecla “AUTO ZERO” para confirmar o resultado.

- Abra a tampa do compartimento de análise e retire a cubeta com “Blank” colocando em seu lugar a cubeta contendo a amostra. Feche a tampa do compartimento de análise, e efetue a leitura do display. Caso tenha um número maior de amostras pode-se fazê-las seguidamente retirando a anterior e colocando a nova amostra sem necessidade de se repetir o “Blank”.

7.2.3 Leituras em Concentração

- Levantar a tampa do compartimento de análise e colocar a cubeta contendo o “Blank” no compartimento de cubetas. Procure colocar a cubeta sempre na mesma posição para evitar erros de leituras e fechar a tampa do compartimento de análise.

- Pressionar a tecla “AUTO ZERO”. Neste instante o equipamento irá ajustar automaticamente o zero de Transmitância bem como o zero de absorbância. Caso necessite pressione novamente a tecla “AUTO ZERO” para confirmar o resultado.

- Abra a tampa do compartimento de análise e retire a cubeta com “Blank” colocando em seu lugar a cubeta contendo o Padrão de valor conhecido. Feche a tampa do compartimento de análise.

-Pressione a tecla “MODE” até que o Led de Concentração se ascenda

-Pressionando as teclas “CONC.+” para subir ou “CONC-” para descer, ajustar o display para o valor do Padrão utilizado.

-Pressionando a tecla “Decimal” você poderá mudar o ponto decimal para a posição desejada.

Obs.: Ao pressionar a tecla “CONC.+” ou “CONC-” você estará modificando o valor do fator que também poderá ser lido, para posteriormente utiliza-lo se necessário.

- Abra o compartimento de análise e retire a cubeta com Padrão colocando em seu lugar a cubeta contendo a amostra.

- Feche a tampa do compartimento de análise, e efetue a leitura do display levando em conta a mesma unidade de Concentração utilizada para o Padrão.

7.3. Cuidados:

Efetuar limpeza da parte externa do equipamento com pano úmido.

Além disso, anualmente, o equipamento passa por manutenção preventiva.

8. BIBLIOGRAFIA

Procedimento elaborado pela Coordenação dos Laboratórios de acordo com o manual de instruções do Fornecedor.

8.7 Capela de Exaustão

1. OBJETIVO

Descrever a forma de operação e manutenção do equipamento e os cuidados especiais para garantia da segurança.

2. ALCANCE

Este procedimento se aplica a operação da Capela de exaustão do Laboratório de Farmacologia/Fisiologia/Bioquímica.

3. POLÍTICA

Cumprir com as Boas Práticas de Laboratório.

4. RESPONSABILIDADES

É responsabilidade da Coordenação dos Laboratórios orientar aos seus funcionários para a correta execução deste procedimento.

É responsabilidade dos funcionários cumprirem com o estabelecido neste procedimento.

É responsabilidade de quem o elabora e de quem revisa atualizar e manter vigente este procedimento.

5. DEFINIÇÕES

Capela de exaustão: é um equipamento tem a função de eliminar odores tóxicos durante o processo de manipulação de reagentes no laboratório. Além de oferecer segurança para o operador e para o meio ambiente.

6. MATERIAL E EQUIPAMENTO

- Capela de exaustão

7. PROCEDIMENTO

7.1. Preparação:

7.1.1 Antes de ligar o cabo de energia na rede elétrica, verifique se a voltagem está de acordo com a indicada na etiqueta de identificação.

7.2. Operação:

- Ligar a lâmpada da capela.

- Ligue a exaustão.

- Após o uso, desligue a exaustão e a lâmpada, respectivamente.

NOTA: Ao utilizar a capela ajuste a porta à altura do operador para devida proteção.

7.3. Cuidados:

Efetuar limpeza da parte externa do equipamento com pano úmido.

Além disso, anualmente, o equipamento passa por manutenção preventiva.

8. BIBLIOGRAFIA

Procedimento elaborado pela Coordenação dos Laboratórios de acordo com o manual de instruções do Fornecedor.

8.8 Centrífuga

1. OBJETIVO

Descrever a forma de operação e manutenção do equipamento e os cuidados especiais para garantia da segurança.

2. ALCANCE

Este procedimento se aplica a utilização de centrífugas do Laboratório de Farmacologia/Fisiologia/Bioquímica.

3. POLÍTICA

Cumprir com as Boas Práticas de Laboratório.

4. RESPONSABILIDADES

É responsabilidade da Coordenação dos Laboratórios orientar aos seus funcionários para a correta execução deste procedimento.

É responsabilidade dos funcionários cumprirem com o estabelecido neste procedimento.

É responsabilidade de quem o elabora e de quem revisa atualizar e manter vigente este procedimento.

5. DEFINIÇÕES

Centrífuga: é um aparelho usado para centrifugação de amostras, onde a aplicação de força centrífuga é utilizada para separar as diversas fases, de diferentes densidades, em substâncias líquidas.

Cruzeta: Suporte de metal para os porta-tubos.

6. MATERIAL E EQUIPAMENTO

- Centrífuga

7. PROCEDIMENTO

7.1. Preparação:

7.1.1 Antes de ligar o cabo de energia na rede elétrica, verifique se a voltagem está de acordo com a indicada na etiqueta de identificação.

7.1.2 Certificar de que os tubos estejam corretamente encaixados na centrífuga.

7.1.3 Balancear os tubos para minimizar o risco de quebra. Os tubos devem ser agrupados de acordo com o tipo, por exemplo: tubos com o mesmo volume de aspiração, tubos de tamanhos iguais, tubos de vidro com tubos de vidro, tubos com o mesmo tipo de tampa ou rolha de proteção, tubos com gel com outros do mesmo tipo e tubos de plástico com tubos de plástico;

7.1.4 Observar as instruções de cada estudo para o tempo de centrifugação;

7.2. Operação:

- Colocar os tubos nas cruzetas, de forma balanceada.

- Fechar a tampa da centrífuga.

- Pressionar a tecla de partida.

- Aguardar a conclusão do ciclo.
- Abrir a tampa da centrífuga.
- Retirar os tubos.
- Certificar-se que as cruzetas estejam limpas; efetuando a limpeza se necessário.

Nota: Nunca ligar a centrífuga enquanto a tampa estiver aberta;

7.3. Cuidados:

Efetuar limpeza da parte externa do equipamento com pano úmido.

Além disso, anualmente, o equipamento passa por manutenção preventiva.

8. BIBLIOGRAFIA

Procedimento elaborado pela Coordenação dos Laboratórios de acordo com o manual de instruções do Fornecedor.

8.9 Autoclave

1. OBJETIVO

Definir um procedimento para utilização da autoclave

2. ALCANCE

Este procedimento se aplica a operação da autoclave do Laboratório de Microbiologia e Imunologia.

3. POLÍTICA

Cumprir com as Boas Práticas de Laboratório.

4. RESPONSABILIDADES

É responsabilidade da Coordenação dos Laboratórios orientar aos seus funcionários para a correta execução deste procedimento.

É responsabilidade dos funcionários cumprirem com o estabelecido neste procedimento.

É responsabilidade de quem o elabora e de quem revisa atualizar e manter vigente este procedimento.

5. DEFINIÇÕES

Autoclave: equipamento que promove a esterilização de meios de cultura, soluções e materiais do laboratório de microbiologia, bem como sua descontaminação, através de calor úmido sob pressão (vapor de água saturado).

6. MATERIAL E EQUIPAMENTO

- Autoclave vertical Bio Eng Mod A75

7. PROCEDIMENTO

7.1. Preparação:

7.1.1 Antes de ligar o cabo de energia na rede elétrica, verifique se a voltagem está de acordo com a indicada na etiqueta de identificação.

7.1.2. Abra a tampa, retire o cesto de material e coloque água na caldeira até cobrir o descanso do cesto.

7.2. Operação:

7.2.1. Introduza os cestos e os materiais a serem esterilizados, e posicione a tampa interna sobre o cesto.

7.2.2. Feche a tampa, apertando de forma cruzada e por igual os manípulos.

7.2.3. Abra o registro de vapor, ligue a chave comutadora no calor (MÁX), verificando antes que não falte água.

7.2.4. Aguarde a saída do vapor pelo bico do registro de vapor e após cinco minutos feche o registro.

7.2.5. Atingida a pressão de trabalho de 1,1 kgf/cm² mudar a chave comutadora para o calor médio (MED) para manter esta pressão.

NOTA: A pressão de trabalho pode ser ajustada deslocando-se o contra peso para frente (menor pressão) ou para trás (maior pressão).

7.2.6. Terminado o tempo de esterilização, desligar a chave comutadora (DESL).

7.2.7. Esperar o manômetro voltar a zero, abrir o registro de vapor.

7.2.8. Abra a tampa e aguarde o resfriamento.

NOTA: Qualquer fase do ciclo pode ser cancelada pelo desligamento da autoclave.

7.3. Cuidados:

7.3.1. Para cada ciclo que será iniciado verifique o nível da água, o qual deverá estar acima da resistência (cobrindo-a).

7.3.2. Verifique sempre a pressão de trabalho, a qual nunca deve estar acima de 1,5 kgf/cm².

7.3.3. Para abrir a autoclave, espere o manômetro voltar ao zero (0 kgf/ cm²). Isto indica que a autoclave está sem pressão interna.

7.3.4. Quando fechar a tampa procure apertar os manípulos cruzadamente e com a mesma força.

7.3.5. Se estiver trabalhando com meio de cultura, não abra a descarga de forma rápida, pois a água no interior da câmara pode ferver.

7.3.6. Esterilize materiais limpos separadamente de materiais contaminados.

8. BIBLIOGRAFIA

Procedimento elaborado pela Coordenação de Laboratórios de acordo com o manual de instruções do Fornecedor.

8.10 Estufas de Esterilização e Secagem

1. OBJETIVO

Descrever a forma de operação e manutenção do equipamento e os cuidados especiais para garantia da segurança.

2. ALCANCE

Este procedimento se aplica a operação da Estufa de esterilização e secagem do Laboratório de Microbiologia e Imunologia.

3. POLÍTICA

Cumprir com as Boas Práticas de Laboratório.

4. RESPONSABILIDADES

É responsabilidade da Coordenação dos Laboratórios orientar aos seus funcionários para a correta execução deste procedimento.

É responsabilidade dos funcionários cumprirem com o estabelecido neste procedimento.

É responsabilidade de quem o elabora e de quem revisa atualizar e manter vigente este procedimento.

5. DEFINIÇÕES

Estufa esterilização e secagem: é um aparelho ideal para esterilização de materiais pelo método de calor seco. Este processo é indicado para vidrarias, materiais impermeáveis e principalmente instrumentos de corte ou de pontas possíveis de serem oxidados pelo vapor.

Também é indicada para processos de cura, secagem ou envelhecimento de materiais.

6. MATERIAL E EQUIPAMENTO

- Estufa de esterilização e secagem E.L.

7. PROCEDIMENTO

7.1. Preparação:

7.1.1 Antes de ligar o cabo de energia na rede elétrica, verifique se a voltagem está de acordo com a indicada na etiqueta de identificação.

7.1.2 Verificar se a distância da estufa em relação à parede está satisfatória.

7.2. Operação:

- Ligar a chave LIGA/DESLIGA

- Girar o termostato (controle de temperatura) no sentido horário. A luz-piloto de aquecimento se acenderá, iniciando o aquecimento. Caso a luz-piloto de aquecimento não acender, verificar o fusível ou a tomada.

- Ao atingir a temperatura selecionada, a luz-piloto se apagará e a estufa entrará em regime de funcionamento automático, só voltando a acender a luz-piloto de aquecimento quando a temperatura cair abaixo da selecionada.

NOTA: Para operação de colocar ou retirar materiais dentro da estufa é imprescindível o uso de equipamentos de proteção contra altas temperaturas, como luvas térmicas e pinças.

- Temperatura máxima na faixa de 200° C e 300°C.

7.3. Cuidados:

Anualmente, o equipamento passa por manutenção preventiva.

Limpar todas as vezes que derramar produto ou na limpeza periódica, utilizando detergente neutro e depois álcool 70%.

8. BIBLIOGRAFIA

Procedimento elaborado pela Coordenação de Laboratórios de acordo com o manual de instruções do Fornecedor.

8.11 Estufas para cultura bacteriológicas

1. OBJETIVO

Descrever a forma de operação e manutenção do equipamento e os cuidados especiais para garantia da segurança.

2. ALCANCE

Este procedimento se aplica a operação da Estufa para cultura bacteriológica do Laboratório de Microbiologia e Imunologia.

3. POLÍTICA

Cumprir com as Boas Práticas de Laboratório.

4. RESPONSABILIDADES

É responsabilidade da Coordenação dos Laboratórios orientar aos seus funcionários para a correta execução deste procedimento.

É responsabilidade dos funcionários cumprirem com o estabelecido neste procedimento.

É responsabilidade de quem o elabora e de quem revisa atualizar e manter vigente este procedimento.

5. DEFINIÇÕES

Estufa para cultura bacteriológica: Equipamento adequado para acondicionamento de meios de culturas proporcionando crescimento de microrganismos em temperaturas controladas e uniformes.

6. MATERIAL E EQUIPAMENTO

- Estufa para cultura bacteriológica.

7. PROCEDIMENTO

7.1. Preparação:

7.1.1 Antes de ligar o cabo de energia na rede elétrica, verifique se a voltagem está de acordo com a indicada na etiqueta de identificação.

7.1.2 Verificar se a distância da estufa em relação à parede está satisfatória.

7.2. Operação:

- Ligar a chave LIGA/DESLIGA

- Girar o termostato (controle de temperatura) no sentido horário. A luz-piloto de aquecimento se acenderá, iniciando o aquecimento. Caso a luz-piloto de aquecimento não acender, verificar o fusível ou a tomada.

- Ao atingir a temperatura selecionada, a luz-piloto se apagará e a estufa entrará em regime de funcionamento automático, só voltando a acender a luz-piloto de aquecimento quando a temperatura cair abaixo da selecionada.

NOTA: Para operação de colocar ou retirar materiais dentro da estufa é imprescindível o uso de equipamentos de proteção individual (luvas, jaleco e sapato fechado)

7.3. Cuidados:

Anualmente, o equipamento passa por manutenção preventiva.

Limpar todas as vezes que derramar produto ou na limpeza periódica, utilizando detergente neutro e depois álcool 70%.

8. BIBLIOGRAFIA

Procedimento elaborado pela Coordenação dos Laboratórios de acordo com o manual de instruções do Fornecedor.

8.12 Cabine de Segurança

1. OBJETIVO

Descrever a forma de operação e manutenção do equipamento e os cuidados especiais para garantia da segurança.

2. ALCANCE

Este procedimento se aplica a operação da Cabine de segurança biológica do Laboratório de Microbiologia e Imunologia.

3. POLÍTICA

Cumprir com as Boas Práticas de Laboratório.

4. RESPONSABILIDADES

É responsabilidade da Coordenação dos Laboratórios orientar aos seus funcionários para a correta execução deste procedimento.

É responsabilidade dos funcionários cumprirem com o estabelecido neste procedimento.

É responsabilidade de quem o elabora e de quem revisa atualizar e manter vigente este procedimento.

5. DEFINIÇÕES

Cabine de segurança biológica: é um equipamento utilizado como contenção primária no trabalho com agentes de risco biológico, minimizando a exposição do operador, do produto e do ambiente. Também são utilizadas em situações que requerem alto grau de pureza ou altos níveis de limpeza.

6. MATERIAL E EQUIPAMENTO

- Cabine de segurança biológica

7. PROCEDIMENTO

7.1. Preparação:

7.1.1 Antes de ligar o cabo de energia na rede elétrica, verifique se a voltagem está de acordo com a indicada na etiqueta de identificação.

7.2. Operação:

- Ligar o interruptor geral, este irá liberar energia para o equipamento togo.
- Limpar com um papel toalha ou gaze umedecida em álcool 70% toda a área de trabalho (inox).
- Ligar o interruptor motor, este irá acionar o motor de circulação do ar.
- Ligar a lâmpada fluorescente.
- Ligar a lâmpada UV por aproximadamente 10 minutos, este irá ajudar na descontaminação da área de trabalho, (a lâmpada UV tem um alarme de segurança que só permite seu funcionamento com o vidro frontal totalmente fechado).
- Desligar a lâmpada UV.
- Abrir o vidro frontal e colocar o material dentro da área de trabalho, tomando cuidado para não obstruir as calhas de circulação de ar.
- Fechar o vidro até que o alarme sonoro pare de soar, este indica a abertura ideal para o trabalho.
- Esperar de 2 a 3 minutos e começar a trabalhar no equipamento.
- No término do trabalho o equipamento deverá ser deligado após 3 a 4 minutos para que o equipamento filtre as partículas indesejáveis que ainda estiverem na área de trabalho.

NOTA: Não usar gases inflamáveis ou solventes no fluxo de ar.

7.3. Cuidados:

Efetuar limpeza com álcool 70% da área de trabalho e limpar com pano úmido a parte externa do equipamento

Certificar o equipamento anualmente.

Além disso, anualmente, o equipamento passa por manutenção preventiva.

8. BIBLIOGRAFIA

Procedimento elaborado pela Coordenação dos Laboratórios de acordo com o manual de instruções do Fornecedor.

8.13 Polarímetro

1. OBJETIVO

Descrever a forma de operação e manutenção do equipamento e os cuidados especiais para garantia da segurança.

2. ALCANCE

Este procedimento se aplica a operação de polarímetro do Laboratório de Química, Biofísica e Bromatologia.

3. POLÍTICA

Cumprir com as Boas Práticas de Laboratório.

4. RESPONSABILIDADES

É responsabilidade da Coordenação dos Laboratórios orientar aos seus funcionários para a correta execução deste procedimento.

É responsabilidade dos funcionários cumprirem com o estabelecido neste procedimento.

É responsabilidade de quem o elabora e de quem revisa atualizar e manter vigente este procedimento.

5. DEFINIÇÕES

Polarímetro: é um equipamento utilizado para determinar se a substância tem capacidade de desviar o plano da luz polarizada, mostrando ser dextrorrotatória ou levorrotatória. A rotação específica é uma constante físico-química, que é medida com um polarímetro, sendo importante para caracterização das substâncias quirais.

6. MATERIAL E EQUIPAMENTO

- Polarímetro WXG4

7. PROCEDIMENTO

7.1. Preparação:

7.1.1 Preparar as soluções a serem medidas, então mantenha a solução estabilizada.

7.1.2 Colocar a solução a ser medida no tubo de teste para medição. Cuidado: os parafusos em ambos os lados do tubo de teste não devem ser apertados com muita pressão (rosquei os parafusos manualmente até que não haja vazamento de água), para prevenir que a placa de proteção produza correntes que possam causar alteração de iluminação do campo de visão e afetando a precisão na medição. Então, retire o excesso de líquido que possa estar nos finais do tubo.

7.1.3 Conectar a fonte energia, ligar a lâmpada de sódio por uns 10 minutos. Apenas quando a lâmpada proporcionar uma luz amarelada a observação poderá ser feita.

7.1.4 Verificar a posição zero do disco. Se a posição zero estiver incorreta, você pode desparafusar os quatro parafusos da cobertura do disco, para então rotacionar o compartimento do disco e corrigir assim a posição zero (apenas um ângulo menor 0.5° pode ser corrigido); você pode subtrair o valor errado na medição final.

7.2. Operação:

- Abrir a tampa do compartimento de amostras, e colocar o tubo de teste no compartimento para a medição. Fechar então a tampa e manter a parte do bulbo do tubo de teste mais para cima, permitindo assim que quaisquer bolhas permaneçam no bulbo e não afetem a medição.

- Ajustar o parafuso do campo de visão até que o campo triplo de visão esteja distinto.

- Girar o botão do disco até que a iluminação do campo de visão (o campo escuro de visão) fique idêntica.

- Ler o ângulo rotacionado a partir da escala, se necessário utilizar a lupa para facilitar a visualização.

- Calcular a gravidade específica concentração, pureza e conteúdo da substância.

NOTA: O tempo para uso contínuo da lâmpada de sódio não deve exceder 4 horas.

- Após terminar de usar, o tubo de teste deve ser lavado e limpo com água destilada, deve ser seco e guardado.

7.3. Cuidados:

Limpar o instrumento utilizando um pano úmido macio embebido com álcool etílico 98%.

Além disso, anualmente, o equipamento passa por manutenção preventiva

8. BIBLIOGRAFIA

Procedimento elaborado pela Coordenação dos Laboratórios de acordo com o manual de instruções do Fornecedor.

8.14 Destilador de Água

1. OBJETIVO

Descrever a forma de operação e manutenção do equipamento e os cuidados especiais para garantia da segurança.

2. ALCANCE

Este procedimento se aplica a operação do Destilador de água do Laboratório de Química, Biofísica e Bromatologia.

3. POLÍTICA

Cumprir com as Boas Práticas de Laboratório.

4. RESPONSABILIDADES

É responsabilidade da Coordenação dos Laboratórios orientar aos seus funcionários para a correta execução deste procedimento.

É responsabilidade dos funcionários cumprirem com o estabelecido neste procedimento.

É responsabilidade de quem o elabora e de quem revisa atualizar e manter vigente este procedimento.

5. DEFINIÇÕES

Destilador de água: é um equipamento tem a função de produzir água destilada cristalina, completamente isenta de contaminação com um grau de pureza próxima a 4 μ .

6. MATERIAL E EQUIPAMENTO

- Destilador de água Q-341

7. PROCEDIMENTO

7.1. Preparação:

7.1.1 Antes de ligar o cabo de energia na rede elétrica, verifique se a voltagem está de acordo com a indicada na etiqueta de identificação.

7.2. Operação:

- Verificar se todas as conexões estão corretas.
- Abrir a torneira de alimentação, para um preenchimento rápido (até que a caldeira fique cheia), em seguida controlar o fluxo de água, cuidando para que a mesma não transborde no nível.
- Verificar se o nível da água está acima da resistência.
- Acionar o botão de liga/desliga
- A lâmpada piloto vermelha deverá se iluminar, indicando que a resistência está ligada.
- Aguardar aproximadamente 10 minutos e começará a produzir água destilada.
- Após 30 minutos, diminua lentamente o fluxo d'água até notar que o destilador começa a ficar morno.
- Após o uso desligue a chave Liga/Desliga e após 5 minutos feche a torneira de água.

NOTA: Só acionar o botão de "liga/desliga" com água na caldeira.

7.3. Cuidados:

Não ligue o destilador na ausência de água, o mesmo pode ocasionar a queima do equipamento.

Efetuar limpeza da parte externa do equipamento com pano úmido.

Além disso, anualmente, o equipamento passa por manutenção preventiva.

8. BIBLIOGRAFIA

Procedimento elaborado pela Coordenação dos Laboratórios de acordo com o manual de instruções do Fornecedor.

8.15 Fogão Industrial

1. OBJETIVO

Descrever a forma de operação e manutenção do equipamento e os cuidados especiais para garantia da segurança.

2. ALCANCE

Este procedimento se aplica a utilização e montagem do fogão industrial do Laboratório de Técnicas dietéticas.

3. POLÍTICA

Cumprir com as Boas Práticas de Laboratório.

4. RESPONSABILIDADES

É responsabilidade da Coordenação de Laboratórios orientar aos seus funcionários para a correta execução deste procedimento.

É responsabilidade dos funcionários cumprirem com o estabelecido neste procedimento.

É responsabilidade de quem o elabora e de quem revisa atualizar e manter vigente este procedimento.

5. DEFINIÇÕES

Fogão industrial: é um utensílio culinário que serve para cozimento de grandes volumes. Normalmente são feitos em chapas de aço, ou inox, em tamanhos variados, que se adaptam ao local em que serão utilizados.

6. MATERIAL E EQUIPAMENTO

- Fogão industrial Metal Brey

7. PROCEDIMENTO

7.1. Preparação:

7.1.1 Para montar a mangueira de ligação deve-se verificar se o fogão é de alta ou baixa pressão.

7.1.2 Instalar o fogão em local arejado, onde não possua corrente de ar.

7.2.3 Conforme a norma NBR 13.103, armários, coifas e teto devem estar a 85cm da mesa do fogão e uma distância mínima de 5 cm das paredes e moveis.

7.2.4 Não utilizar painéis com diâmetro superior ao tamanho da grelha.

7.2. Operação:

- Girar o botão até a posição desejada

- Acender o queimador e verificar se a chama permanecerá acesa.

- Após a utilização, gire o botão para fechar a saída de gás.

- Verificar antes de sair da sala se todos os botões estão fechados, evitando vazamento de gás.

NOTA: - O gás liquefeito de petróleo é altamente inflamável e perigoso, manuseie este utensílio com cuidado.

- Se houver qualquer sinal de vazamento de gás, feche o registro.

7.3. Cuidados:

Não derrube os queimadores, pois pode empená-los.

Quando for substituir o botijão, mantenha sempre os botões e a válvula reguladora de pressão do botijão fechados.

Quando sentir cheiro de gás, proceda com cautela, conforme itens abaixo:

- Não acione interruptores elétricos.

- Abra todas as portas e janelas para aumentar a circulação de ar.

- Feche a válvula do regulador de pressão do botijão.

Para limpeza da parte externa, utilizar pano úmido.

Além disso, anualmente, o equipamento passa por manutenção preventiva.

8. BIBLIOGRAFIA

Procedimento elaborado pela Coordenação dos Laboratórios de acordo com o manual de instruções do Fornecedor.

8.16 Liquidificador Industrial

1. OBJETIVO

Descrever a forma de operação e manutenção do equipamento e os cuidados especiais para garantia da segurança.

2. ALCANCE

Este procedimento se aplica a operação de liquidificador profissional do Laboratório de Técnicas dietéticas.

3. POLÍTICA

Cumprir com as Boas Práticas de Laboratório.

4. RESPONSABILIDADES

É responsabilidade da Coordenação dos Laboratórios orientar aos seus funcionários para a correta execução deste procedimento.

É responsabilidade dos funcionários cumprirem com o estabelecido neste procedimento.

É responsabilidade de quem o elabora e de quem revisa atualizar e manter vigente este procedimento.

5. DEFINIÇÕES

Liquidificador profissional: é um aparelho elétrico de cozinha que serve para triturar e misturar determinados elementos, em especial bebidas e frutas.

6. MATERIAL E EQUIPAMENTO

- Liquidificador profissional LT

7. PROCEDIMENTO

7.1. Preparação:

7.1.1 Antes de conectar o aparelho na rede elétrica, verificar se a voltagem da rede é a mesma indicada no cabo de alimentação.

7.1.2 Trabalhe com seu liquidificador profissional sobre superfície limpa, seca e estável.

7.1.3 Colocar os líquidos das receitas no liquidificador primeiro que os sólidos, a menos que a receita indique o contrário.

7.1.4 Utilizar uma espátula de borracha para empurrar os ingredientes que serão moídos, colocando-os somente quando a máquina estiver desligada.

7.1.5 Colocar a tampa firmemente no copo do liquidificador antes de liga-lo e manter a mão sobre a tampa enquanto o motor estiver funcionando.

7.2. Operação:

- Retirar a tampa.

- Colocar o produto no Copo.

- Colocar a tampa.

- Ligar o liquidificador apertando o botão Liga/Desliga.

- Após a utilização, desligar o aparelho.

- Lavar as peças, antes de guardar.

NOTA: - A capacidade máxima é de 1,5 L, apesar do volume do Copo ser maior.

- Não ligar o aparelho vazio, pois danos irreparáveis irão ocorrer.

- Não trabalhe com cabelos compridos que possam tocar qualquer parte da máquina, pois os mesmos poderão causar sérios acidentes. Amarre-os para cima e para trás ou cubra com uma touca.

7.3. Cuidados:

• Antes de efetuar qualquer serviço de limpeza ou manutenção, desligue da rede elétrica.

- Não lavar as peças do aparelho na lavadora de pratos automática.
- Além disso, anualmente, o equipamento passa por manutenção preventiva.

8. BIBLIOGRAFIA

Procedimento elaborado pela Coordenação dos Laboratórios de acordo com o manual de instruções do Fornecedor.