



INSTITUTO FEDERAL
Rondônia



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia



**INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
Rondônia

PPRA

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

CAMPUS JI-PARANÁ

PORTO VELHO/RO
SETEMBRO/2018

REVISÃO-DATA: SETEMBRO/2020

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	6
1.1	DADOS DA INSTITUIÇÃO	6
1.2	IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE	6
2	POLÍTICA DE SEGURANÇA	7
2.1	ATRIBUIÇÃO E RESPONSABILIDADES	7
2.1.1	Responsabilidades da Direção Geral da Unidade.....	7
2.1.2	Responsabilidades dos Servidores e Estagiários	8
2.1.3	Responsabilidades da Comissão responsável pela elaboração do PPRA ...	8
2.1.4	Responsabilidade da Comissão Interna de Saúde do Servidor Público- CISSP	8
2.2	ESTRATÉGIA E METODOLOGIA DE AÇÃO.....	9
2.2.1	Antecipação e Reconhecimento dos Riscos	9
2.2.2	Implantação de Medidas de Controle e Avaliação de sua Eficácia.....	9
2.2.3	Monitoramento da Exposição aos Riscos.....	10
2.2.4	Forma de Registro, Manutenção e Divulgação dos Dados.....	10
2.2.5	Periodicidade e Forma de Avaliação do Desenvolvimento do PPRA.....	10
2.2.6	Equipamentos Utilizados na Avaliação Ambiental	11
3	RECONHECIMENTO, AVALIAÇÃO E CONTROLE DE RISCOS	11
3.1	DIRETORIA GERAL/CHEFIA DE GABINETE/RECEPÇÃO	11
3.1.1	Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	11
3.1.2	Funções e Atividades do Setor	11
3.1.3	Análise dos Riscos do Setor	11
3.1.4	Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	12
3.2	DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO ADMINISTRAÇÃO-DPLAD/ COORDENAÇÃO DE ORÇAMENTO E FINANÇAS- COFIN /CONTADORIA/COORDENAÇÃO DE PATRIMÔNIO E ALMOXARIFADO- CPALM/ COORDENAÇÃO DE COMPRAS E LICITAÇÃO- CCL /	12
3.2.1	Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	12
3.2.2	Funções e Atividades do Setor	13
3.2.3	Análise dos Riscos do Setor	13
3.2.4	Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	14
3.3	COORDENAÇÃO DE GESTÃO DE PESSOAS	14
3.3.1	Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	14
3.3.2	Funções e Atividades do Setor	14
3.3.3	Análise dos Riscos do Setor	15
3.3.4	Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	15
3.4	COORDENAÇÃO DE GESTÃO DE TÉCNOLOGIA DA INFORMAÇÃO CGTI.	15
3.4.1	Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	15



3.4.2	Funções e Atividades do Setor	16
3.4.3	Análise dos Riscos do Setor	16
3.4.4	Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	16
3.5	DIRETORIA DE ENSINO.....	17
3.5.1	Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	17
3.5.2	Funções e Atividades do Setor	17
3.5.3	Análise dos Riscos do Setor	17
3.5.4	Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	18
3.6	AMBIENTES DE ENSINO (SALAS DE AULA E AUDITÓRIO).....	18
3.6.1	Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	18
3.6.2	Funções e Atividades do Setor	18
3.6.3	Análise dos Riscos do Setor	18
3.6.4	Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	19
3.7	LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA	20
3.7.1	Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	20
3.7.2	Funções e Atividades do Setor	20
3.7.3	Análise dos Riscos do Setor	20
3.7.4	Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	21
3.8	LABORATÓRIO DE HARDWARE	21
3.8.1	Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	21
3.8.2	Funções e Atividades do Setor	21
3.8.3	Análise dos Riscos do Setor	21
3.8.4	Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	22
3.9	LABORATÓRIO DE BOTÂNICA	22
3.9.1	Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	22
3.9.2	Funções e Atividades do Setor	22
3.9.3	Análise dos Riscos do Setor	23
3.9.4	Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	25
3.10	LABORATÓRIO DE BIOLOGIA.....	26
3.10.1	Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	26
3.10.2	Funções e Atividades do Setor	26
3.10.3	Análise dos Riscos do Setor	27
3.10.4	Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	28
3.11	LABORATÓRIO DE FÍSICA	29
3.11.1	Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	29
3.11.2	Funções e Atividades do Setor	30
3.11.3	Análise dos Riscos do Setor	30
3.11.4	Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	31
3.12	LABORATÓRIO DE BIOQUÍMICA (SALA 36).....	31
3.12.1	Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	31
3.12.2	Funções e Atividades do Setor	31
3.12.3	Análise dos Riscos do Setor	32
3.12.4	Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	34
3.13	LABORATÓRIO DE QUÍMICA GERAL (SALA 39)	37
3.13.1	Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	37
3.13.2	Funções e Atividades do Setor	37
3.13.3	Análise dos Riscos do Setor	37



3.13.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	40
3.14 LABORATÓRIO DE QUÍMICA GERAL 2 (SALA 38)	43
3.14.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	43
3.14.2 Funções e Atividades do Setor	43
3.14.3 Análise dos Riscos do Setor	43
3.14.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	46
3.15 LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA (SALA Nº 41).....	50
3.15.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	50
3.15.2 Funções e Atividades do Setor	50
3.15.3 Análise dos Riscos do Setor	50
3.15.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	52
3.16 LABORATÓRIO DE QUÍMICA INORGÂNICA (SALA 42)	55
3.16.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	55
3.16.2 Funções e Atividades do Setor	55
3.16.3 Análise dos Riscos do Setor	56
3.16.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	58
3.17 LABORATÓRIOS DE QUÍMICA ORGÂNICA (SALA 43)	61
3.17.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	61
3.17.2 Funções e Atividades do Setor	61
3.17.3 Análise dos Riscos do Setor	61
3.17.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	64
3.18 LABORATÓRIO DE DENDROMETRIA/ INCÊNDIOS FLORESTAIS	66
3.18.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	66
3.18.2 Funções e Atividades do Setor	67
3.18.3 Análise dos Riscos do Setor	67
3.18.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	67
3.19 LABORATÓRIO DE SOLOS E HIDROLOGIA	67
3.19.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	67
3.19.2 Funções e Atividades do Setor	68
3.19.3 Análise dos Riscos do Setor	68
3.19.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	71
3.20 LABORATÓRIO DE SEMENTES	74
3.20.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	74
3.20.2 Funções e Atividades do Setor	74
3.20.3 Análise dos Riscos do Setor	74
3.20.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	79
3.21 BIBLIOTÉCA CENTRAL	83
3.21.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	83
3.21.2 Funções e Atividades do Setor	83
3.21.3 Análise dos Riscos do Setor	84
3.21.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	85
3.22 COORDENAÇÃO DE APOIO AO ENSINO (DAPE)	85
3.22.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	85
3.22.2 Funções e Atividades do Setor	86
3.22.3 Análise dos Riscos do Setor	86
3.22.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	86
3.23 COORDENAÇÃO DE REGISTROS ACADÊMICOS	87



3.23.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	87
3.23.2 Funções e Atividades do Setor	87
3.23.3 Análise dos Riscos do Setor	87
3.23.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	88
3.24 SALA DOS DOCENTES	88
3.24.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	88
3.24.2 Funções e Atividades do Setor	88
3.24.3 Análise dos Riscos do Setor	88
3.24.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	89
3.25 COORDENAÇÃO DE ASSISTÊNCIA AO EDUCANDO (CAED).....	89
3.25.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	89
3.25.2 Funções e Atividades do Setor	89
3.25.3 Análise dos Riscos do Setor	90
3.25.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	91
3.26 ENFERMARIA	91
3.26.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	91
3.26.2 Funções e Atividades do Setor	91
3.26.3 Análise dos Riscos do Setor	91
3.26.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	92
3.27 DEPARTAMENTO DE EXTENSÃO, PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO – DEPEX - CIEEC.....	93
3.27.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	93
3.27.2 Funções e Atividades do Setor	94
3.27.3 Análise dos Riscos do Setor	94
3.27.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	95
3.28 COORDENAÇÃO DE PATRIMÔNIO E ALMOXARIFADO	95
3.28.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	95
3.28.2 Funções e Atividades do Setor	95
3.28.3 Análise dos Riscos do Setor	95
3.28.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	97
3.29 ALMOXARIFADO DE REAGENTES 1 e 2	98
3.29.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho	98
3.29.2 Funções e Atividades do Setor	98
3.29.3 Análise dos Riscos do Setor	98
3.29.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade.....	100
3.30 RISCOS DE EXPOSIÇÃO GERAL	101
3.30.1 Análise do Risco.....	101
3.31.2 Medidas de Controle Necessárias.....	103
4 CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO - PLANEJAMENTO ANUAL COM ESTABELECIMENTO DE PRIORIDADES E METAS	103
Anexo 1 – Recomendações Ergonômicas	109
Anexo 2 – Técnica para higienização das mãos	111
Anexo 3 – Armazenamento de Produtos Químicos	112

1 INTRODUÇÃO

O objetivo do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA é fornecer diretrizes à Instituição que, se implantadas, refletirão na melhoria da qualidade de vida no trabalho e consequente ganho em qualidade dos processos e produtividade.

Desta forma é adotado um procedimento técnico de reconhecimento, avaliação e controle de riscos e proposto um cronograma de adequação.

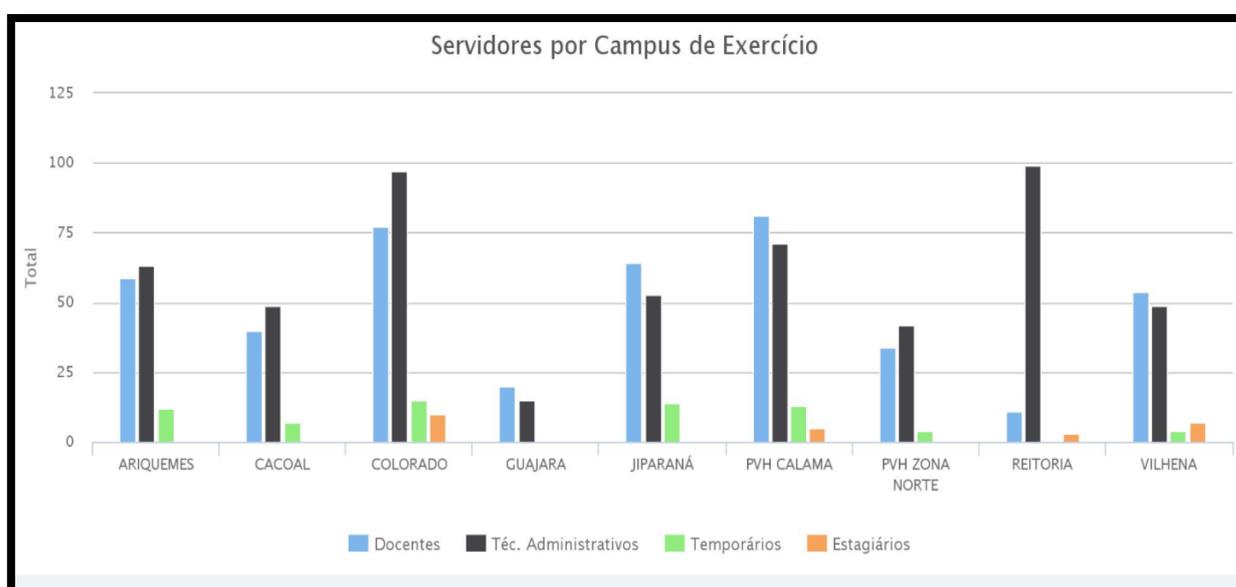
1.1 DADOS DA INSTITUIÇÃO

Razão Social:	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA
CNPJ:	10.817.343/0001-05
Endereço:	AV. Sete de Setembro, 2090, Nossa Senhora das Graças, Porto Velho-RO CEP: 76.804-124
CNAE:	85.41-4-00 - Educação profissional de ensino técnico
Grau de Risco MTE:	02 (dois)
Número de Servidores:	171

1.2 IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE

Denominação:	<i>Campus Ji-Paraná</i>			
CNAE Análogo:	85.20-1-00 – Ensino Médio 85.42-2-00 – Educação Profissional de nível tecnológico 85.31-7-00 – Educação superior – graduação 85.32-5-00 – Educação superior e pós-graduação			
Endereço:	Rua Rio Amazonas, 151, Jardim dos Migrantes, Ji-Paraná-RO CEP: 76.900.730			
CNPJ:	10.817.343/0002-88			
Grau de Risco:	2 (dois)			
Número de servidores:	Administrador	01	Bibliotecário (a)	02
051 Servidores 033 Colaboradores 006 Estagiários 069 Professor EBTT 012 Professor Sub/Temp.	Analista de Tecnologia da Informação	01	Psicóloga	01
	Assistente em administração	15	Técnico em Edificações	01
	Assistente Social	01	Técnico em Tecnologia da Informação	03
	Recepcionista	01	Técnico em Libras	01
	Assistente de Alunos.	05	Auxiliar de Biblioteca	03
	Enfermeira	01	Pedagogo Área	01
	Auxiliar em	01	Técnico em Assuntos	03

	enfermagem	Educacionais
	Técnico em Arquivos 01	Técnico em Contabilidade 01
	Técnico em Laboratório Eletromecânico. 01	Professor EBTT. Substituto/Temporário 12
	Técnico Lab. Química 03	Professor EBTT 69
	Técnico Lab. Floresta 01	Técnico (a) Secretariado 01
	Técnico lab. Informática 01	Pedagogo Supervisão 03



2 POLÍTICA DE SEGURANÇA

2.1 ATRIBUIÇÃO E RESPONSABILIDADES

2.1.1 Responsabilidades da Direção Geral da Unidade

- Estabelecer, implementar e assegurar o cumprimento das medidas de controle de riscos no trabalho como atividade permanente da instituição;
- Providenciar que todos os usuários das instalações da instituição recebam informações sobre os riscos a que estão expostos e as proteções necessárias;
- Fornecer os meios de proteção necessários a cada atividade na instituição;
- Comprometer as chefias imediatas com a exigência do uso das proteções, capacitando e, se necessário, advertindo os servidores;
- Encaminhar os servidores para os exames médicos de saúde ocupacional, quando houverem;
- Divulgar os resultados de avaliações ambientais;
- Convocar a Coordenação de Saúde e Qualidade de Vida- CASQV para, em apoio às equipes de planejamento e da CISSP da unidade, analisar projetos de novas edificações, processos de trabalho, ambientes de trabalho, novos equipamentos e tecnologias, no sentido de identificar e controlar riscos antes de sua geração;

- h) Comunicar situações de risco no trabalho;
- i) Monitorar a aplicação de medidas de segurança e saúde do trabalho pelos servidores, estagiários e alunos da instituição;
- j) Executar o cronograma do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais-PPRA da unidade dentro do período previsto.

2.1.2 Responsabilidades dos Servidores e Estagiários

- a) Colaborar e participar na implantação e execução do PPRA;
- b) Seguir as orientações recebidas nos treinamentos oferecidos pela Instituição;
- c) Informar à chefia imediata do setor ocorrências que, a seu julgamento, possam implicar risco à saúde e segurança das pessoas;
- d) Utilizar os Equipamentos de Proteção Individual - EPI e os Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC disponibilizados pela Instituição;
- e) Submeter-se, sempre que convocado, aos exames médicos de saúde ocupacional;
- f) Adotar boas práticas, colaborando no desenvolvimento de procedimentos seguros, orientando seus colegas e demais usuários das instalações para o trabalho seguro.

2.1.3 Responsabilidades da Comissão responsável pela elaboração do PPRA

- a) Identificar, avaliar e propor medidas de contenção ou eliminação dos riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes da instituição na fase de elaboração do PPRA;

2.1.4 Responsabilidade da Comissão Interna de Saúde do Servidor Público-CISSP

- a) Divulgar aos servidores informações relativas à segurança e saúde no trabalho;
- b) Promover a divulgação das normas da Saúde e Segurança no Trabalho, zelando pela sua observância;
- c) Colaborar na elaboração, desenvolvimento, implementação e atualização de programas, análises e estudos relacionados à segurança e saúde no trabalho, por exemplo, o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais- PPRA;
- d) Participar da implementação e do controle da qualidade das medidas de prevenção necessárias, bem como da avaliação das prioridades de ação nos locais de trabalho;
- e) Estimular estratégias que permitam o debate dos problemas relacionados à segurança e à saúde nos locais de trabalho;
- f) Levantar as situações de trabalho potencialmente nocivas à saúde e ao bem-estar dos trabalhadores, propondo medidas preventivas ou corretivas para eliminar, neutralizar ou reduzir os riscos existentes;
- g) Participar, com a CASQV, das discussões promovidas pelos gestores máximos das unidades, para avaliar os impactos de alterações no ambiente e processo de trabalho relacionado à segurança e saúde dos servidores;
- h) Negociar com o gestor da unidade e estabelecer Termo de Compromisso de Melhoria das Condições de Trabalho com prazo para a implementação das devidas modificações, assinado pelo gestor da unidade;
- i) Acompanhar a execução das medidas preventivas e corretivas até a sua total implementação;
- j) Viabilizar capacitações e orientar os colaboradores na prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho;
- k) Monitorar a implantação das medidas de controle de riscos.



2.2 ESTRATÉGIA E METODOLOGIA DE AÇÃO

2.2.1 Antecipação e Reconhecimento dos Riscos

Para o reconhecimento dos riscos existentes nos diferentes ambientes de trabalho, foi consultado o Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho- LTCAT da instituição, também foram realizadas avaliações preliminares através de inspeções nos ambientes e entrevistas com os servidores. Nessa etapa se buscou:

- a) Descrever o local de trabalho;
- b) Caracterizar as atividades desenvolvidas;
- c) Identificação das funções e determinação do número de colaboradores expostos;
- d) Identificar os riscos e localizar suas fontes geradoras;
- e) Identificar como ocorre a propagação e trajetória dos agentes no ambiente de trabalho;
- f) Analisar os dados sobre avaliações e registros de danos à saúde, devido atividade laboral, disponíveis na empresa;
- g) Avaliar as medidas de controle existentes.

Sempre que surgirem intenções de alteração de processo ou ampliação nas instalações da instituição, ou ainda introdução de novas tecnologias no período de validade deste PPRA, a Coordenação de Atenção à Saúde e Qualidade de Vida- CASQV deverá ser acionada pelo Diretor Geral para realizar análise proativa visando Antecipação de Riscos.

O reconhecimento de riscos será apresentado no capítulo 3 deste Documento Base.

2.2.2 Implantação de Medidas de Controle e Avaliação de sua Eficácia

Deverão ser adotadas as medidas necessárias e suficientes para a eliminação, a minimização ou o controle dos riscos ambientais sempre que forem verificadas uma ou mais das seguintes situações:

- a) identificação, na fase de antecipação, de risco potencial à saúde;
- b) constatação, na fase de reconhecimento, de risco evidente à saúde;
- c) quando os resultados das avaliações quantitativas da exposição dos colaboradores excederem os valores dos limites previstos na NR 15 ou, na ausência destes, os valores limites de exposição ocupacional adotados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists, ou aqueles que venham a ser estabelecidos em negociação coletiva de trabalho, desde que mais rigorosos do que os critérios técnico-legais estabelecidos;
- d) quando, através do controle médico da saúde, ficar caracterizado o nexo causal entre danos observados na saúde dos colaboradores e a situação de trabalho a que eles ficam expostos

O estudo, desenvolvimento e implantação de medidas de proteção coletiva deverá obedecer à seguinte hierarquia:

- a) medidas que eliminam ou reduzam a utilização ou a formação de agentes prejudiciais à saúde;
- b) medidas que previnam a liberação ou disseminação desses agentes no ambiente de trabalho;
- a) medidas que reduzam os níveis ou a concentração desses agentes no ambiente de trabalho.

A implantação de medidas de caráter coletivo deverá ser acompanhada de treinamento dos trabalhadores quanto os procedimentos que assegurem a sua eficiência e de informação sobre as eventuais limitações de proteção que ofereçam.

Quando comprovado pelo empregador ou instituição a inviabilidade técnica da adoção de medidas de proteção coletiva ou quando estas não forem suficientes ou encontrarem-se em fase de estudo, planejamento ou implantação, ou ainda em caráter complementar ou emergencial, deverão ser adotadas outras medidas, obedecendo-se à seguinte hierarquia:

- a) medidas de caráter administrativo ou de organização do trabalho;

b) utilização de equipamento de proteção individual - EPI.

A utilização de EPI no âmbito do programa deverá considerar as Normas Legais e Administrativas em vigor e envolver no mínimo:

a) seleção do EPI adequado tecnicamente ao risco a que o trabalhador está exposto e à atividade exercida, considerando-se a eficiência necessária para o controle da exposição ao risco e o conforto oferecido segundo avaliação do trabalhador usuário;

b) programa de treinamento dos trabalhadores quanto à sua correta utilização e orientação sobre as limitações de proteção que o EPI oferece;

c) estabelecimento de normas ou procedimento para promover o fornecimento, o uso, a guarda, a higienização, a conservação, a manutenção e a reposição do EPI, visando garantir as condições de proteção originalmente estabelecidas;

d) caracterização das funções ou atividades dos trabalhadores, com a respectiva identificação dos EPI's utilizados para os riscos ambientais.

O PPRA deve estabelecer critérios e mecanismos de avaliação da eficácia das medidas de proteção implantadas considerando os dados obtidos nas avaliações realizadas e no controle médico da saúde- Exames periódicos.

A implantação das medidas de controle de riscos deverá se dar pelas Direções e Coordenações.

2.2.3 Monitoramento da Exposição aos Riscos

O monitoramento da exposição dos riscos será feito por meio de inspeções de segurança a ser realizada pela Coordenação de Atenção à Saúde e Qualidade de Vida- CASQV em conjunto com a CISSP e sempre que houver alterações no ambiente de trabalho e implantações de novas medidas de controle, substituição de máquinas ou equipamentos, substituição de produtos ou matérias primas e alteração de layout (sempre avaliando a viabilidade técnica).

O monitoramento deve ser realizado com o objetivo de se verificar a eficácia das medidas adotadas.

2.2.4 Forma de Registro, Manutenção e Divulgação dos Dados

a) Registro

Todos os dados constantes do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) serão mantidos arquivados por um período mínimo de 20 (vinte) anos, no Sistema Eletrônico de Informação-SEI e no site da instituição, constituindo um registro de dados, estruturado de forma a constituir um histórico técnico e administrativo do desenvolvimento do PPRA.

Os dados do PPRA também serão registrados na Ata das reuniões ordinárias da Comissão Interna de Saúde do Servidor Público- CISSP

b) Manutenção

Cada 2 anos todo o programa deverá ser revisado, ao mesmo tempo em que é avaliado, o cumprimento das metas estabelecidas e prioridades definidas, bem como as medidas de controle implantadas.

c) Divulgação dos Dados

Todos os dados do PPRA deverão estar sempre disponíveis aos servidores, seus representantes e órgãos fiscalizadores competentes no site do Instituto Federal de Rondônia, www.ifro.edu.br, no Sistema Eletrônico de Informação-SEI e em seu respectivo *campus* de origem.

2.2.5 Periodicidade e Forma de Avaliação do Desenvolvimento do PPRA

O PPRA deverá ser reavaliado cada 2 anos.



Serão realizadas inspeções de segurança pela Coordenação de Atenção à Saúde e Qualidade de Vida- CASQV em conjunto com a CISSP, de acordo com o planejamento das atividades do PPRA.

2.2.6 Equipamentos Utilizados na Avaliação Ambiental

Para elaboração do PPRA foram utilizados os dados dos agentes ambientais causadores de risco contidos no Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho-LTCAT da instituição.

Obs: Todas as revisões, alterações e novas medições, seja estas qualitativas ou quantitativas, de agentes ambientais realizadas nos ambientes de trabalho para compor o LTCAT, também serão adicionadas na revisão do PPRA.

As mensurações quantitativas de agentes ambientais, sempre que necessárias, serão realizadas por empresa especializada terceirizada, via edital de licitação, visto que carecem de equipamentos apropriados, dos quais a Instituição não dispõe.

3 RECONHECIMENTO, AVALIAÇÃO E CONTROLE DE RISCOS

3.1 DIRETORIA GERAL/CHEFIA DE GABINETE/RECEPÇÃO

3.1.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Com área de aproximadamente 53,15 m², pé direito de 3,00 metros, cobertura em forro de madeira, paredes em alvenaria, piso em cerâmica, e instalações elétricas embutidas nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente possui ventilação natural e também é climatizado com condicionador de ar do tipo SPLIT e equipado com mobiliário típico de escritório Cadeiras com ajustes ergonômicos.

3.1.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Docente (Diretor)	São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do. Computador, reuniões e atendimentos telefônicos e da comunidade acadêmica.	Equipamentos e materiais de escritório.
Assistente em Administração	Assessorar o Diretor nas mais variadas questões, sejam elas políticas, administrativas. Participar das comissões designadas pelo diretor, preparar as correspondências oficiais e supervisionar os trabalhos do Gabinete.	
Recepcionista (Terceirada)	Recepção do Público interno e externo atendimento telefônico despachos de documentos e outros relacionados a área Administrativa.	

3.1.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO



Ergonômico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Postural relacionado ao mobiliário e esforços repetitivos no uso de computadores. Pressão emocional relacionada com a responsabilidade intrínseca aos cargos.	A própria atividade
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Docente (Diretor)- 01 Assistente em Administração-01 Recepcionista (Terceirizada) - 01	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Riscos ergonômicos são os fatores que podem afetar a integridade física ou mental do trabalhador, proporcionando-lhe desconforto ou doença.</p> <p>São considerados riscos ergonômicos: esforço físico, levantamento de peso, postura inadequada, controle rígido de produtividade, situação de estresse, trabalhos em período noturno, jornada de trabalho prolongada, monotonia e repetitividade, imposição de rotina intensa.</p> <p>Os riscos ergonômicos podem gerar distúrbios psicológicos e fisiológicos e provocar sérios danos à saúde do trabalhador porque produzem alterações no organismo e estado emocional, comprometendo sua produtividade, saúde e segurança, tais como: LER/DORT, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial, alteração do sono, diabetes, doenças nervosas, taquicardia, doenças do aparelho digestivo (gastrite e úlcera), tensão, ansiedade e problemas de coluna.</p> <p style="text-align: center;">Fonte: Fundação Oswaldo Cruz http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_ergonomicos.html</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	Exposição habitual
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Móveis com regulagem. Ritmo de trabalho com pausas controladas pelo próprio servidor	
PARECER TÉCNICO	
Risco Médio	

3.1.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos ergonômicos:

- 1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:
 - a) Suporte para os pés, que se adapte ao comprimento da perna do trabalhador, quando necessário;
 - 2- Divulgar as recomendações do Anexo I, assim como orientar os servidores quanto as boas práticas em ergonomia.

3.2 DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO ADMINISTRAÇÃO-DPLAD/ COORDENAÇÃO DE ORÇAMENTO E FINANÇAS- COFIN /CONTADORIA/COORDENAÇÃO DE PATRIMÔNIO E ALMOXARIFADO- CPALM/ COORDENAÇÃO DE COMPRAS E LICITAÇÃO- CCL /

3.2.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Com área de aproximadamente 75,87 m², pé direito 3,00 cobertura em forro de madeira, paredes em alvenaria, piso em cerâmica, e instalações elétricas embutidas nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente possui ventilação natural e também é climatizado com 02

condicionador de ar do tipo SPLIT (01) de 36.000 BTU e outro de 12000 BTU e equipado com mobiliário típico de escritório.

3.2.2 Funções e Atividades do Setor

Setor	Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
DPLAD	Recepcionista	Diretora de Planejamento e Administrativo do Campus.	Equipamentos e materiais de escritório.
COFIN	Assistente em Administração	Coordenação Financeira Institucional.	
CONTADORIA	Técnica em Contabilidade	Realiza dentro das suas atribuições efetuar escriturações de atos administrativos lançamentos contábeis em geral fiscalizar contratos, executar o controle financeiro dos contratos e/ou projetos.	
CPALM	Assistente em Administração	Coordenação de Patrimônio e Almoxarifado.	
CCL	Assistente em Adm.	Coordenadora de compras E Licitações.	
CCONV	Administradora	Gestora de Contrato e convenio.	
CSG	Técnico em Lab. Eletromecânica.	Coordenar os Serviços Gerais do Campus nas áreas de infraestrutura, frotas, Serviços terceirizados, vigilâncias, demandas Administrativas entre outras atividades.	
	Técnico em Edificações		

3.2.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Ergonômico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Postural relacionado ao mobiliário e esforços repetitivos no uso de computadores. Pressão emocional relacionada com a responsabilidade intrínseca aos cargos.	A própria atividade
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Assistente em Administração- 04 Administradora-01 Diretora de Administração- 01 Técnico em Lab. Eletromecânica- 01. Técnica em Contabilidade-01 Recepcionista -01 Técnico em Edificações-01	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
Riscos ergonômicos são os fatores que podem afetar a integridade física ou mental do trabalhador, proporcionando-lhe desconforto ou doença.	



São considerados riscos ergonômicos: esforço físico, levantamento de peso, postura inadequada, controle rígido de produtividade, situação de estresse, trabalhos em período noturno, jornada de trabalho prolongada, monotonia e repetitividade, imposição de rotina intensa.

Os riscos ergonômicos podem gerar distúrbios psicológicos e fisiológicos e provocar sérios danos à saúde do trabalhador porque produzem alterações no organismo e estado emocional, comprometendo sua produtividade, saúde e segurança, tais como: LER/DORT, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial, alteração do sono, diabetes, doenças nervosas, taquicardia, doenças do aparelho digestivo (gastrite e úlcera), tensão, ansiedade e problemas de coluna.

Fonte: Fundação Oswaldo Cruz

http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_ergonomicos.html

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	Exposição habitual
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Móveis com regulagem. Ritmo de trabalho com pausas controladas pelo próprio servidor	
PARECER TÉCNICO	
Risco Médio	

3.2.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos ergonômicos:

1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

a) Suporte para os pés, que se adapte ao comprimento da perna do trabalhador quando necessário;

2- Divulgar as recomendações do Anexo I, assim como orientar os servidores quanto as boas práticas em ergonomia.

3.3 COORDENAÇÃO DE GESTÃO DE PESSOAS

3.3.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Com área de aproximadamente 25,28 m² pé direito de 3,00 metros, cobertura em forro de madeira, paredes em alvenaria, piso em cerâmica, e instalações elétricas embutidas nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente possui ventilação natural e também é climatizado com condicionador de ar do tipo SPLIT e equipado com mobiliário típico de escritório.

3.3.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Assistente em Administração	São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, atendimentos telefônicos e personalizados da comunidade acadêmica e trabalhos burocráticos como exemplos emissão e controle de folhas de ponto, controle de protocolos e formalização de diversos processos.	Equipamentos e materiais de escritório.

3.3.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Ergonômico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Postural relacionado ao mobiliário e esforços repetitivos no uso de computadores. Pressão emocional relacionada com a responsabilidade intrínseca aos cargos.	A própria atividade
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Assistente em Administração- 02	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Riscos ergonômicos são os fatores que podem afetar a integridade física ou mental do trabalhador, proporcionando-lhe desconforto ou doença.</p> <p>São considerados riscos ergonômicos: esforço físico, levantamento de peso, postura inadequada, controle rígido de produtividade, situação de estresse, trabalhos em período noturno, jornada de trabalho prolongada, monotonia e repetitividade, imposição de rotina intensa.</p> <p>Os riscos ergonômicos podem gerar distúrbios psicológicos e fisiológicos e provocar sérios danos à saúde do trabalhador porque produzem alterações no organismo e estado emocional, comprometendo sua produtividade, saúde e segurança, tais como: LER/DORT, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial, alteração do sono, diabetes, doenças nervosas, taquicardia, doenças do aparelho digestivo (gastrite e úlcera), tensão, ansiedade e problemas de coluna.</p> <p style="text-align: center;">Fonte: Fundação Oswaldo Cruz http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_ergonomicos.html</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	Exposição habitual
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Móveis com regulagem. Ritmo de trabalho com pausas controladas pelo próprio servidor	
PARECER TÉCNICO	
Risco Médio	

3.3.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos ergonômicos:

- 1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:
 - a) Suporte para os pés, que se adapte ao comprimento da perna do trabalhador quando necessário;
 - 2- Divulgar as recomendações do Anexo I, assim como orientar os servidores quanto as boas práticas em ergonomia.

3.4 COODENAÇÃO DE GESTÃO DE TÉCNOLOGIA DA INFORMAÇÃO CGTI.

3.4.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Com área de aproximadamente 51,39 m² pé direito de 3,00 metros cobertura em forro de madeira, paredes em alvenaria, piso em cerâmica, e instalações elétricas embutidas nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente possui ventilação natural e é climatizado com 03 condicionadores de ar do tipo SPLIT e equipado com mobiliário típico de escritório.

3.4.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Analista em Tecnologia da Informação	São realizadas atividades de coordenação processamento de dados, manutenção preventiva e corretiva dos computadores, desenvolvimento de programas e sistemas e instalação de redes, ou seja manutenção e suporte na área de informática do Instituto.	Equipamentos de informática.
Técnico em Tecnologia da Informação		

3.4.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Ergonômico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Postural relacionado ao mobiliário e esforços repetitivos no uso de computadores. Pressão emocional relacionada com a responsabilidade intrínseca aos cargos.	A própria atividade
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Analista em Tecnologia da Informação - 01 Técnico em Tecnologia da Informação – 03 Estagiário- 00	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Riscos ergonômicos são os fatores que podem afetar a integridade física ou mental do trabalhador, proporcionando-lhe desconforto ou doença.</p> <p>São considerados riscos ergonômicos: esforço físico, levantamento de peso, postura inadequada, controle rígido de produtividade, situação de estresse, trabalhos em período noturno, jornada de trabalho prolongada, monotonia e repetitividade, imposição de rotina intensa.</p> <p>Os riscos ergonômicos podem gerar distúrbios psicológicos e fisiológicos e provocar sérios danos à saúde do trabalhador porque produzem alterações no organismo e estado emocional, comprometendo sua produtividade, saúde e segurança, tais como: LER/DORT, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial, alteração do sono, diabetes, doenças nervosas, taquicardia, doenças do aparelho digestivo (gastrite e úlcera), tensão, ansiedade e problemas de coluna.</p> <p>Fonte: Fundação Oswaldo Cruz http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_ergonomicos.html</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	Exposição habitual
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Móveis com regulagem. Ritmo de trabalho com pausas controladas pelo próprio servidor	
PARECER TÉCNICO	
Risco Médio	

3.4.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos ergonômicos:

1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

a) Suporte para os pés, que se adapte ao comprimento da perna do trabalhador quando necessário;

2- Divulgar as recomendações do Anexo I, assim como orientar os servidores quanto as boas práticas em ergonomia.

3.5 DIRETORIA DE ENSINO

3.5.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Com área de aproximadamente 24,95 m² e pé direito de 3,00 metros, cobertura em forro de madeira, paredes em alvenaria, piso em lajotas, e instalações elétricas embutidas nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente possui ventilação natural e é climatizado com condicionador de ar do tipo SPLIT e equipado com mobiliário típico de escritório.

3.5.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Docente	São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, atendimentos telefônicos e personalizados da comunidade acadêmica.	Equipamentos e materiais de escritório.
Assistente em Administração		

3.5.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Ergonômico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Postural relacionado ao mobiliário e esforços repetitivos no uso de computadores. Pressão emocional relacionada com a responsabilidade intrínseca aos cargos.	A própria atividade
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Docente- 01 Assistente em Administração- 01	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Riscos ergonômicos são os fatores que podem afetar a integridade física ou mental do trabalhador, proporcionando-lhe desconforto ou doença.</p> <p>São considerados riscos ergonômicos: esforço físico, levantamento de peso, postura inadequada, controle rígido de produtividade, situação de estresse, trabalhos em período noturno, jornada de trabalho prolongada, monotonia e repetitividade, imposição de rotina intensa.</p> <p>Os riscos ergonômicos podem gerar distúrbios psicológicos e fisiológicos e provocar sérios danos à saúde do trabalhador porque produzem alterações no organismo e estado emocional, comprometendo sua produtividade, saúde e segurança, tais como: LER/DORT, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial, alteração do sono, diabetes, doenças nervosas, taquicardia, doenças do aparelho digestivo (gastrite e úlcera), tensão, ansiedade e problemas de coluna.</p>	
<p>Fonte: Fundação Oswaldo Cruz</p> <p>http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_ergonomicos.html</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO

Não se aplica	DE EXPOSIÇÃO Exposição habitual
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Móveis com regulagem. Ritmo de trabalho com pausas controladas pelo próprio servidor	
PARECER TÉCNICO	
Risco Médio	

3.5.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos ergonômicos:

1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

a) Suporte para os pés, que se adapte ao comprimento da perna do trabalhador quando necessário;

2- Divulgar as recomendações do Anexo I, assim como orientar os servidores quanto as boas práticas em ergonomia.

3.6 AMBIENTES DE ENSINO (SALAS DE AULA E AUDITÓRIO)

3.6.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Estes ambientes são compostos por 00 Salas de Aula com aproximadamente 00 m² em alvenaria, distribuídas em 00 pavilhões de um piso cada e 00 Auditório com aproximadamente 00 m² em alvenaria localizado no O piso possui revestimento de mármore e o teto é composto por laje de concreto. As instalações elétricas são do tipo aparente nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. Os ambientes são climatizados com condicionadores de ar do tipo SPLIT ou janela. Os ambientes são equipados com mobiliário típico de salas de aula. As atividades são de ensino com aulas teóricas expositivas.

3.6.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Professor	Ensino em aulas diálogo expositivas.	Computadores reto projetores mesa de som áudio visual. Instrumentos musicais.
Professor Substituto	Ensino em aulas diálogo expositivas.	Computadores reto projetores mesa de som áudio visual. Instrumentos musicais.
Aluno	Atividade de aprendizagem em aulas teóricas diálogo-expositivas.	Objetos pessoais tablets, computadores notebooks, smartphones e cadernos. Lápis, canetas etc.

3.6.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Ergonômico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
1- Postural relacionado ao mobiliário escolar. Pressão emocional relacionada com a atividade de aprendizagem.	A própria atividade
2- Esforço físico no uso da voz e esforço mental em aulas teóricas.	A própria atividade
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Aluno-1180	Não há

Professor -69	
Professor Substituto - 12	
Professor - 00	Não há
Professor Substituto - 00	
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Riscos ergonômicos são os fatores que podem afetar a integridade física ou mental do trabalhador, proporcionando-lhe desconforto ou doença.</p> <p>São considerados riscos ergonômicos: esforço físico, levantamento de peso, postura inadequada, controle rígido de produtividade, situação de estresse, trabalhos em período noturno, jornada de trabalho prolongada, monotonia e repetitividade, imposição de rotina intensa.</p> <p>Os riscos ergonômicos podem gerar distúrbios psicológicos e fisiológicos e provocar sérios danos à saúde do trabalhador porque produzem alterações no organismo e estado emocional, comprometendo sua produtividade, saúde e segurança, tais como: LER/DORT, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial, alteração do sono, diabetes, doenças nervosas, taquicardia, doenças do aparelho digestivo (gastrite e úlcera), tensão, ansiedade e problemas de coluna.</p> <p style="text-align: center;">Fonte: Fundação Oswaldo Cruz http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_ergonomicos.html</p> <p>Uma disfonia representa qualquer dificuldade na emissão vocal que impeça a produção natural da voz. Essa dificuldade pode se manifestar por meio de uma série de alterações: Pigarras, ardência na garganta, esforço à emissão da voz, dificuldade em manter a voz, cansaço ao falar, variações na frequência habitual, rouquidão, falta de volume e projeção, perda da eficiência vocal, pouca resistência ao falar, tensão na musculatura cervical. [...]</p> <p>A ocorrência do estresse ocupacional tem sido observada em todas as partes do mundo, como fator causal de mortalidade, morbidade e ruptura na saúde mental e bem-estar dos trabalhadores. O impacto dos fatores estressantes sobre profissões que requerem grau elevado de contato com o público, recebe o nome de Síndrome de Burnout. De origem inglesa, este termo significa: queimar, ferir, estar excitado, ansioso.</p> <p>Essa doença é uma resposta emocional em consequência de relações intensas no ambiente de trabalho do Professor. Trata-se de uma resposta ao estresse emocional crônico, sentimentos relativos ao desempenho da profissão, representado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exaustão física e emocional (contrastes entre tensão e tédio) - falta de reconhecimento, peso da crítica social e baixo salário - baixa auto-estima e ausência de resultados percebidos no trabalho - diminuição da realização pessoal no trabalho (competência, sucesso, depressão) - despersonalização (distanciamento, separação, coisificação, insensibilidade, cinismo) - envolvimento (pessoas, proximidade, atenção diferenciada) <p style="text-align: center;">Fonte: UFRRJ - http://www.ufrj.br/institutos/it/de/acidentes/voz2.htm</p>	
AValiação QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	1- Habitual intermitente
	2- Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
1- Pausas regulares, apoio acadêmico de psicologia e serviço social	
2- É fornecida água potável. Ritmo de trabalho definido pelo próprio servidor.	
PARECER TÉCNICO	
1- Risco Leve	
2- Risco Leve	

3.6.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos ergonômicos:

1- Para o controle dos riscos Ergonômicos relacionados à questão postural, aplicar as recomendações do Anexo 1.

2-Para a exposição aos riscos ergonômicos dos alunos, recomenda-se manter os programas de apoio acadêmico através do serviço social e psicologia.

3- Para prevenção de agravos relacionados ao uso intensivo da voz, recomenda-se providenciar a divulgação dos itens abaixo aos professores:

- Manter-se bem hidratado tomando no mínimo dois litros de líquidos por dia, preferentemente água;
- Não provocar a tosse, pigarrear ou gritar desnecessariamente;
- Evitar falar em ambiente muito ruidoso, pois nessas circunstâncias há a tendência natural de se elevar o volume da voz e competir com o som externo;
- Não consumir alimentos muito quentes, gelados, condimentados e bebidas alcoólicas;
- Evitar permanecer por longos períodos em jejum, criando o hábito de fazer pequenas refeições a cada duas ou três horas;
- Fazer refeições equilibradas, diminuindo as gorduras e as bebidas gasosas;
- Diminuir o consumo de café, chá preto, mate, chocolate e bebidas à base de cola;
- Praticar exercícios físicos adequados para a sua composição corporal e faixa etária, visando diminuir peso corpóreo, melhorar o tônus da musculatura e corrigir a postura.
- Usar roupas leves e que não apertem no pescoço e na cintura. Evitar o uso de salto alto.

3.7 LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA

3.7.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

São cinco (05) Laboratórios de Informática Com área de 60,00 m² e pé direito de 2.80 metros altura com cobertura em forro de PVC, paredes em alvenaria, piso em cerâmica, e instalações elétricas embutidas nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente possui ventilação natural e é climatizado com condicionador de ar do tipo SPLIT e equipado com mobiliário típico de escritório.

3.7.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Docente	São ministradas aulas práticas de informática aos discentes.	Equipamentos de informática.

3.7.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Ergonômico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Postural relacionado ao mobiliário e esforços repetitivos no uso de computadores. Pressão emocional relacionada com a responsabilidade intrínseca aos cargos.	A própria atividade
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Docente - 07 Bolsistas- 03 Técnico em Informática - 01	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
Riscos ergonômicos são os fatores que podem afetar a integridade física ou mental do trabalhador,	

proporcionando-lhe desconforto ou doença.

São considerados riscos ergonômicos: esforço físico, levantamento de peso, postura inadequada, controle rígido de produtividade, situação de estresse, trabalhos em período noturno, jornada de trabalho prolongada, monotonia e repetitividade, imposição de rotina intensa.

Os riscos ergonômicos podem gerar distúrbios psicológicos e fisiológicos e provocar sérios danos à saúde do trabalhador porque produzem alterações no organismo e estado emocional, comprometendo sua produtividade, saúde e segurança, tais como: LER/DORT, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial, alteração do sono, diabetes, doenças nervosas, taquicardia, doenças do aparelho digestivo (gastrite e úlcera), tensão, ansiedade e problemas de coluna.

Fonte: Fundação Oswaldo Cruz

http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_ergonomicos.html

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	Exposição habitual
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Móveis com regulagem. Ritmo de trabalho com pausas controladas pelo próprio servidor	
PARECER TÉCNICO	
Risco Médio	

3.7.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos ergonômicos:

1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

a) Suporte para os pés, que se adapte ao comprimento da perna do trabalhador quando necessário;

2- Divulgar as recomendações do Anexo I, assim como orientar os servidores quanto as boas práticas em ergonomia.

3.8 LABORATÓRIO DE HARDWARE

3.8.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Com área de aproximadamente 84,76 m², pé direito de 4 metros cobertura em forro de madeira, paredes em alvenaria, piso em cerâmica, e instalações elétricas embutidas nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente possui ventilação natural e é climatizado com condicionador de ar do tipo SPLIT e equipado com mobiliário típico de escritório.

3.8.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Docente	São ministradas aulas práticas de hardware aos discentes com auxílio dos computadores.	Equipamentos de informática.

3.8.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Ergonômico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Postural relacionado ao mobiliário e esforços repetitivos no uso de computadores. Pressão emocional relacionada com a responsabilidade intrínseca aos cargos.	A própria atividade
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA

Docente - 02 Bolsista -02	INSTITUIÇÃO Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Riscos ergonômicos são os fatores que podem afetar a integridade física ou mental do trabalhador, proporcionando-lhe desconforto ou doença.</p> <p>São considerados riscos ergonômicos: esforço físico, levantamento de peso, postura inadequada, controle rígido de produtividade, situação de estresse, trabalhos em período noturno, jornada de trabalho prolongada, monotonia e repetitividade, imposição de rotina intensa.</p> <p>Os riscos ergonômicos podem gerar distúrbios psicológicos e fisiológicos e provocar sérios danos à saúde do trabalhador porque produzem alterações no organismo e estado emocional, comprometendo sua produtividade, saúde e segurança, tais como: LER/DORT, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial, alteração do sono, diabetes, doenças nervosas, taquicardia, doenças do aparelho digestivo (gastrite e úlcera), tensão, ansiedade e problemas de coluna.</p> <p style="text-align: center;">Fonte: Fundação Oswaldo Cruz http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_ergonomicos.html</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	Exposição habitual
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Móveis com regulagem. Ritmo de trabalho com pausas controladas pelo próprio servidor	
PARECER TÉCNICO	
Risco Médio	

3.8.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos ergonômicos:

1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

a) Suporte para os pés, que se adapte ao comprimento da perna do trabalhador quando necessário;

2- Divulgar as recomendações do Anexo I, assim como orientar os servidores quanto as boas práticas em ergonomia.

3.9 LABORATÓRIO DE BOTÂNICA

3.9.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Com área de aproximadamente 54 m² pé direito de 3,00 metros cobertura em gesso, paredes em alvenaria, piso em lajotas, e instalações elétricas embutidas nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente é climatizado com condicionador de ar do tipo SPLIT e também possui ventilação natural, e equipado com mobiliário típico de laboratório com bancadas de alvenaria com mármore para execução dos experimentos e lavatórios para vidrarias e demais instrumentos.

3.9.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Técnico em Laboratório	São realizadas análises e preparos (manipulação) de agentes químicos como exemplo: Álcool, Bórax antifúngico, Formol e Naftalina utilizados em atividades	Equipamentos e vidrarias de laboratório.

	práticas de ecologia vegetal, paisagismo e botânica.	
Docentes	São ministradas aulas práticas e de pesquisas de ecologia vegetal, paisagismo e botânica bem como de manipulação de agentes químicos como: Álcool, Bórx antifúngico, Formol e Naftalina.	Equipamentos e vidrarias de laboratório.

3.9.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS Manipulação de solventes orgânicos e outros agentes químicos: Álcool e Naftalina.	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO Contato na manipulação das substâncias, emanação de vapores por convecção.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS Técnico em Laboratório- 01 Docente - 03	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE Os solventes orgânicos são utilizados em grande escala para extrair e purificar outras substâncias químicas de suas fontes, sejam naturais ou sintéticas. Muitos deles têm propriedades tóxicas e cancerígenas e são altamente inflamáveis. Alguns solventes orgânicos podem causar sintomas como náuseas, dores de cabeça, desmaios, dermatites, entre outros. Fonte: Dupont - http://www2.dupont.com/Personal_Protection/pt_BR/hazards/chemical.html Grande parte dos solventes orgânicos são derivados dos hidrocarbonetos. Por serem altamente lipossolúveis, esses compostos tendem a permanecer nos compartimentos orgânicos, através dos processos de distribuição e armazenamento, perpetuando assim, seus efeitos tóxicos. A biotransformação ocorre através de reações enzimáticas, principalmente no fígado, podendo também ocorrer em órgãos extra-hepáticos como os rins, sangue, pulmões, cérebro, intestino, supra-renais, placenta, e outros órgãos. Este processo nem sempre corresponde a uma detoxificação propriamente dita, pois muitas dessas substâncias podem ser transformadas em metabólitos altamente reativos (ativação metabólica ou bioativação), passando a ser responsáveis pelos efeitos tóxicos das substâncias originais. Fonte: UFRJ - http://lct.nutes.ufrj.br/toxicologia/mIX.solv.htm	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA A avaliação foi qualitativa	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES Qualificação profissional avançada, luvas de procedimento, respirador, luva látex.	
PARECER TÉCNICO Risco Moderado.	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Biológico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS Proveniente do contato com microorganismo fungos manipulações de produtos vegetais	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO Via cutânea ou percutânea (com ou sem lesões - por acidente com agulhas e vidraria); Via respiratória (bioaerossóis); Via conjuntiva.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS Técnico em Laboratório- 01 Docente - 03	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO Não há



POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>São considerados riscos biológicos: vírus, bactérias, parasitas, protozoários, fungos e bacilos. Os riscos biológicos ocorrem por meio de micro-organismos que, em contato com o homem, podem provocar inúmeras doenças. Muitas atividades profissionais favorecem o contato com tais riscos. É o caso das indústrias de alimentação, hospitais, limpeza pública (coleta de lixo), laboratórios, etc. Entre as inúmeras doenças profissionais provocadas por micro-organismos incluem-se: tuberculose, brucelose, malária, febre amarela. Para que essas doenças possam ser consideradas doenças profissionais, é preciso que haja exposição do funcionário a estes micro-organismos. São necessárias medidas preventivas para que as condições de higiene e segurança nos diversos setores de trabalho sejam adequadas.</p> <p>Fonte: Fundação Oswaldo Cruz http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/virtual%20tour/hipertextos/up1/riscos_biologicos.html</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
A avaliação foi qualitativa	Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Luva de procedimento.	
PARECER TÉCNICO	
Risco Leve	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Acidente	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
1- Risco de queimadura nas muflas e estufas que trabalham em altas temperaturas	A própria atividade
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Técnico em Laboratório- 01 Docente - 03	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Define-se como acidente do trabalho aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, permanente ou temporária, que cause a morte, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho. [...]</p> <p>No ano de 2007, dentre os 50 códigos de CID com maior incidência nos acidentes de trabalho, os de maior participação foram ferimento do punho e da mão (S61), dorsalgia (M54) e fratura ao nível do punho ou da mão (S62) com, respectivamente, 11,5%, 7,8% e 6,4% do total. [...]</p> <p>As partes do corpo com maior incidência de acidentes de motivo típico foram o dedo, a mão (exceto punho ou dedos) e o pé (exceto artelhos) com, respectivamente, 30,4%, 9% e 7,3% do total. Nos acidentes de trajeto, as partes do corpo foram Partes Múltiplas, Pé (exceto artelhos) e Joelho e articulações do tornozelo com, respectivamente, 11,2%, 8,4% e 6,3% do total.</p> <p>Fonte: Anuário estatístico do MPAS http://www.previdencia.gov.br/estatisticas/menu-de-apoio-estatisticas-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2007-acidentes-do-trabalho/</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	1- Habitual Intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Equipamento de prevenção de incêndio; Luva térmica.	
PARECER TÉCNICO	
1- Risco Leve	

3.9.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos químicos e biológicos:

1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

Denominação	Descrição	Figura
Luva para procedimento	Luva de procedimentos confeccionada em látex; sem pó; tamanho médio; caixa com 100 luvas, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Mascara Semifacial em TNT	As máscaras têm como finalidade servir de barreira física à propagação de bactérias da cavidade bucal do usuário para o ar ambiente e ou campo cirúrgico, reduzindo a carga bacteriana no ar ambiente. São utilizadas para proteção durante a realização de procedimentos em geral. Produto de uso único. Possui 3 camadas de tecido não tecido, 100% polipropileno, com camada interna de filtro antibactericida (Melt Blow). Possui um clipe nasal de fácil adaptação no rosto. Modelo com elástico.	
Respirador Semifacial	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial, no tamanho médio, equipado com filtros químicos para gases ácidos e vapores orgânicos classe 1. Deverá possuir corpo confeccionado em borracha ou silicone. O corpo da peça deve possuir três aberturas: uma central e duas laterais. Nas aberturas laterais são fixados dois suportes, nos quais os filtros são posicionados, dotados de rosca interna, anel de vedação, tampa com encaixe tipo pressão e, em sua parte traseira, de uma válvula de inalação (cada suporte). A abertura localizada na parte central do corpo da peça deve possuir um dispositivo dotado, internamente, de uma válvula de exalação e de uma tampa tipo pressão. Possuir uma aranha metálica que proporcione uma pressão uniforme junto à face, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Óculos de segurança	Óculos de segurança, modelo ampla-visão, Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	

2- Utilizar a vestimenta profissional da tabela abaixo:

Denominação	Descrição	Figura

Bata	Bata confeccionada em brim de algodão, mangas longas, comprimento até a altura do joelho, tamanho médio, cor branca. Obs: Utilizar Calçados fechados.	
------	--	---

- 3- Manter a correta higienização das mãos de acordo com o anexo 2;
- 4- Seguir as orientações do Anexo 3 quanto ao Armazenamento de Produtos Químicos.
- 5- Instalar exaustores no ambiente.

- Para o controle dos riscos de Acidente:

Luva térmica	Luva de segurança térmica para alta temperatura com palma, dorso do polegar, parte interna do punho, protetor de veia em raspa de couro, reforço externo tipo esqueleto no dorso e no dorso do polegar em tecido de aramida carbono aluminizado. Comprimento do punho de 20 cm, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
--------------	--	--

- 1- Manter sempre no ambiente Extintor de incêndio calibrado e dentro do prazo de validade;

3.10 LABORATÓRIO DE BIOLOGIA

3.10.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Com área de aproximadamente 68,12m² pé direito de 3.00 metros, cobertura em forro de PVC, paredes em alvenaria, piso em mármore, e instalações elétricas embutidas nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente é climatizado com condicionador de ar do tipo SPLIT e também possui ventilação natural, e equipado com mobiliário típico de laboratório com bancadas de alvenaria com lajotas, para execução dos experimentos e lavatórios para vidrarias e demais instrumentos.

3.10.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Docente	São ministrados aulas práticas aos discentes de biologia com uso de microscópios e manuseio das lâminas contendo baterias de origem vegetal e animal. Estas lâminas já se encontram prontas. Em relação aos agentes	Equipamentos e vidrarias de laboratório.

	químicos ocorre a manipulação de Álcool Etílico.	
--	---	--

3.10.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Biológico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS Análises e manipulação de agentes biológicos em lâminas contendo bactérias de origem vegetal.	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO Via cutânea ou percutânea (com ou sem lesões - por acidente com agulhas e vidraria); Via respiratória (bioaerossóis); Via conjuntiva; Via oral.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS Docente- 02 Bolsistas-04 Estagiários- 10	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE São considerados riscos biológicos: vírus, bactérias, parasitas, protozoários, fungos e bacilos. Os riscos biológicos ocorrem por meio de micro-organismos que, em contato com o homem, podem provocar inúmeras doenças. Muitas atividades profissionais favorecem o contato com tais riscos. É o caso das indústrias de alimentação, hospitais, limpeza pública (coleta de lixo), laboratórios, etc. Entre as inúmeras doenças profissionais provocadas por micro-organismos incluem-se: tuberculose, brucelose, malária, febre amarela. Para que essas doenças possam ser consideradas doenças profissionais, é preciso que haja exposição do funcionário a estes micro-organismos. São necessárias medidas preventivas para que as condições de higiene e segurança nos diversos setores de trabalho sejam adequadas. Fonte: Fundação Oswaldo Cruz http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/virtual%20tour/hipertextos/up1/riscos_biologicos.html	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA A avaliação foi qualitativa	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES Jaleco, luvas de procedimento, máscara, toca, óculos de segurança.	
PARECER TÉCNICO Risco Leve	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Acidente	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS 1- Risco de ocorrência de cortes provocados por acidentes com vidrarias, lâminas, estiletes 2- Risco de queimadura na estufa que trabalham em altas temperaturas	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO Cacos de vidro provenientes de vidrarias de laboratório A própria atividade
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS Docente- 02 Bolsistas-04 Estagiários- 10	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE Define-se como acidente do trabalho aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, permanente ou temporária, que cause a morte, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho. [...] No ano de 2007, dentre os 50 códigos de CID com maior incidência nos acidentes de trabalho, os de maior participação foram ferimento do punho e da mão (S61), dorsalgia (M54) e fratura ao nível do punho ou da mão	

(S62) com, respectivamente, 11,5%, 7,8% e 6,4% do total. [...]

As partes do corpo com maior incidência de acidentes de motivo típico foram o dedo, a mão (exceto punho ou dedos) e o pé (exceto artelhos) com, respectivamente, 30,4%, 9% e 7,3% do total. Nos acidentes de trajeto, as partes do corpo foram Partes Múltiplas, Pé (exceto artelhos) e Joelho e articulações do tornozelo com, respectivamente, 11,2%, 8,4% e 6,3% do total.

Fonte: Anuário estatístico do MPAS

<http://www.previdencia.gov.br/estatisticas/menu-de-apoio-estatisticas-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2007-acidentes-do-trabalho/>

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	1- Habitual Intermitente 2- Habitual Intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Extintor de incêndio; luva térmica.	
PARECER TÉCNICO	
1 Risco Moderado 2 Risco Leve	

3.10.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos biológicos:

1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

Denominação	Descrição	Figura
Luva para procedimento	Luva de procedimentos confeccionada em látex; sem pó; tamanho médio; caixa com 100 luvas, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Mascara Semifacial em TNT	As máscaras têm como finalidade servir de barreira física à propagação de bactérias da cavidade bucal do usuário para o ar ambiente e ou campo cirúrgico, reduzindo a carga bacteriana no ar ambiente. São utilizadas para proteção durante a realização de procedimentos em geral. Produto de uso único. Possui 3 camadas de tecido não tecido, 100% polipropileno, com camada interna de filtro antibactericida (Melt Blow). Possui um clipe nasal de fácil adaptação no rosto. Modelo com elástico.	
Óculos de segurança	Óculos de segurança, modelo ampla-visão, Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Touca de proteção	Touca confeccionada em tecido não texturizado, em polipropileno, material descartável, atóxico, gramatura 20g/m2, sanfonada, branca, possuindo elástico duplo costurado nas extremidades.	

2- Utilizar a vestimenta profissional da tabela abaixo:

Denominação	Descrição	Figura
-------------	-----------	--------

Bata	<p>Bata confeccionada em brim de algodão, mangas longas, comprimento até a altura do joelho, tamanho médio, cor branca.</p> <p>Obs: Utilizar Calçados fechados.</p>	
------	---	---

3- Manter a correta higienização das mãos de acordo com o anexo 2;

4- Manter o uso para manipulação de materiais biológicos ou estéreis da capela de fluxo laminar conforme as especificações a seguir:

Especificação	Figura
<p>A capela de fluxo laminar é um equipamento de laboratório projetado para criar áreas de trabalho estéreis para a manipulação de materiais biológicos ou estéreis que não possam sofrer contaminação do meio ambiente, garantindo a segurança da manipulação.</p> <p>A capela de fluxo laminar vertical, exemplo de modelo de capela, apresenta fluxo de ar laminar vertical. Isso oferece proteção ao produto manipulado e garante a proteção do operador e do ambiente contra agentes biológicos de risco.</p>	

- Para o controle dos riscos de Acidente:

1- Manter sempre no ambiente Extintor de incêndio pó químico e CO2 calibrado e dentro do prazo de validade;

2-Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

Luva térmica	<p>Luva de segurança térmica para alta temperatura com palma, dorso do polegar, parte interna do punho, protetor de veia em raspa de couro, reforço externo tipo esqueleto no dorso e no dorso do polegar em tecido de aramida carbono aluminizado. Comprimento do punho de 20 cm, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.</p>	
--------------	---	---

3.11 LABORATÓRIO DE FÍSICA

3.11.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Com área de aproximadamente 85,73 m² pé direito de 3,00 metros, cobertura em forro de PVC, paredes em alvenaria, piso em lajotas, e instalações elétricas embutida nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente é climatizado com condicionador de ar do tipo

SPLIT e também possui ventilação natural, possui bancadas de alvenaria com mármore, para execução dos experimentos.

3.11.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Docente	É ministrado aulas práticas aos discentes manipulando/operando as montagens de peças e equipamentos mecânicos como exemplos plano inclinado, sensores, dilatômetro linear, Van Der Graaf, queda dos corpos, sistemas de ondas e outros referente ao estudo da física.	Equipamentos de experimentos de física.

3.11.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Acidente	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
1- Risco devido manuseio dos equipamentos de física ex.: bobina de Rhelmuth, gerador de Van Dergraf e circuitos elétricos.	A própria atividade de manuseio
2- Risco de queimadura nas mufas e equipamentos de termodinâmica que trabalham em altas temperaturas	A própria atividade
3- Arranjo físico ineficiente (falta espaço para guardar equipamentos, experimentos entre outros, que ficam expostos nas bancadas) expondo o usuários a riscos de acidentes.	Exposição, organização do ambiente.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Docente- 03 Professor temporário - 01	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Define-se como acidente do trabalho aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, permanente ou temporária, que cause a morte, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho. [...]</p> <p>No ano de 2007, dentre os 50 códigos de CID com maior incidência nos acidentes de trabalho, os de maior participação foram ferimento do punho e da mão (S61), dorsalgia (M54) e fratura ao nível do punho ou da mão (S62) com, respectivamente, 11,5%, 7,8% e 6,4% do total. [...]</p> <p>As partes do corpo com maior incidência de acidentes de motivo típico foram o dedo, a mão (exceto punho ou dedos) e o pé (exceto artelhos) com, respectivamente, 30,4%, 9% e 7,3% do total. Nos acidentes de trajeto, as partes do corpo foram Partes Múltiplas, Pé (exceto artelhos) e Joelho e articulações do tornozelo com, respectivamente, 11,2%, 8,4% e 6,3% do total.</p> <p>Fonte: Anuário estatístico do MPAS http://www.previdencia.gov.br/estatisticas/menu-de-apoio-estatisticas-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2007-acidentes-do-trabalho/</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	1- Habitual Intermitente 2- Habitual Intermitente

3- Habitual Intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES
Extintor de incêndio
PARECER TÉCNICO
1 Risco Leve
2 Risco Leve
3 Risco Leve

3.11.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos de Acidente:

1-Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

Luva térmica	Luva de segurança térmica para alta temperatura com palma, dorso do polegar, parte interna do punho, protetor de veia em raspa de couro, reforço externo tipo esqueleto no dorso e no dorso do polegar em tecido de aramida carbono aluminizado. Comprimento do punho de 20 cm, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
--------------	--	---

2- Manter sempre no ambiente Extintor de incêndio calibrado e dentro do prazo de validade;

3- Arrumar depósito em local próximo para depósito de equipamentos e materiais ou ampliação do ambiente.

3.12 LABORATÓRIO DE BIOQUÍMICA (SALA 36)

3.12.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Com área de aproximadamente 60 m², cobertura em forro de PVC, paredes em alvenaria, piso em lajotas, e instalações elétricas embutidas nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente é climatizado com condicionador de ar do tipo SPLIT e também possui ventilação natural, e equipado com mobiliário típico de laboratório com bancadas de alvenaria com mármore para execução dos experimentos e lavatórios para vidrarias e demais instrumentos.

3.12.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Técnico em Laboratório	São realizadas análises e preparos(manipulação) de agentes químicos como exemplo: Ácido Clorídrico e Ácido Sulfúrico utilizados em atividades práticas de Química.	Equipamentos e vidrarias de laboratório.
Docente	São ministrados aulas práticas aos discentes com manipulação de agentes químicos como	Equipamentos e vidrarias de laboratório.

exemplo: : Ácido Clorídrico e Ácido Sulfúrico.
--

3.12.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS Manipulação de Solventes Orgânicos em bancada: Cetonas, éteres, álcoois, hidrocarbonetos, entre outros.	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO Contato na manipulação das substâncias, emanação de vapores por convecção, projeção através de respingos e reações bruscas.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS Técnico em Laboratório/ Química- 03 Docente- 04 Estagiários- 04 Bolsistas- 04	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE Os solventes orgânicos são utilizados em grande escala para extrair e purificar outras substâncias químicas de suas fontes, sejam naturais ou sintéticas. Muitos deles têm propriedades tóxicas e cancerígenas e são altamente inflamáveis. Alguns solventes orgânicos podem causar sintomas como náuseas, dores de cabeça, desmaios, dermatites, entre outros. Fonte: Dupont - http://www2.dupont.com/Personal_Protection/pt_BR/hazards/chemical.html Grande parte dos solventes orgânicos são derivados dos hidrocarbonetos. Por serem altamente lipossolúveis, esses compostos tendem a permanecer nos compartimentos orgânicos, através dos processos de distribuição e armazenamento, perpetuando assim, seus efeitos tóxicos. A biotransformação ocorre através de reações enzimáticas, principalmente no fígado, podendo também ocorrer em órgãos extra-hepáticos como os rins, sangue, pulmões, cérebro, intestino, supra-renais, placenta, e outros órgãos. Este processo nem sempre corresponde a uma detoxificação propriamente dita, pois muitas dessas substâncias podem ser transformadas em metabólitos altamente reativos (ativação metabólica ou bioativação), passando a ser responsáveis pelos efeitos tóxicos das substâncias originais. Fonte: UFRJ - http://lct.nutes.ufrj.br/toxicologia/mlX.solv.htm	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA A avaliação foi qualitativa	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES Qualificação profissional avançada, jaleco, óculos de segurança, luvas de procedimento, máscara de tnt, respirador e chuveiro lava-olhos.	
PARECER TÉCNICO Risco Moderado.	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS Manipulação de ácidos em bancada: Ácido acético, ácido clorídrico, ácido fluorídrico, dentre outros.	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO Contato na manipulação das substâncias, emanação de vapores por convecção, projeção por meio de respingos e reações bruscas.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS Técnico em Laboratório/ Química- 03 Docente- 04 Estagiários- 04 Bolsistas- 04	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO Não há



POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>A exposição a ácidos causa lesão tecidual por necrose de coagulação (ressecamento ou desnaturação das proteínas do tecido superficial), com formação eventual de escaras e coágulos. Esse efeito parece limitar a extensão das lesões. O epitélio escamoso da orofaringe e esôfago é um pouco mais resistente à lesão por ácidos, muito provavelmente pelo refluxo que fisiologicamente ocorre diariamente. O estômago é muito mais frequentemente envolvido nas ingestões intencionais de líquidos ácidos.</p> <p>Fonte: UFRJ - http://ltc.nutes.ufrj.br/toxicologia/mVII.caus.htm</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
A avaliação foi qualitativa	Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Qualificação profissional avançada, jaleco, óculos de segurança, luvas de procedimento, máscara de tnt, respirador e chuveiro lava-olhos.	
PARECER TÉCNICO	
Risco Moderado.	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Manipulação de álcalis em bancada: Hidróxido de cálcio, carboneto de cálcio, carbonato de potássio, hidróxido de potássio, carbonato de sódio, hidróxido de sódio, dentre outros.	Contato na manipulação das substâncias, emanção de vapores por convecção, projeção por meio de respingos e reações bruscas.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Técnico em Laboratório/ Química- 03 Docente- 04 Estagiários- 04 Bolsistas- 04	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>A lesão tecidual por necrose liquefativa (saponificação de gorduras e solubilização das proteínas) é sintoma da exposição aos álcalis. A morte celular pode sobrevir pela emulsificação e ruptura das membranas celulares. Ocorre trombose dos vasos venosos e arteriais. Uma lesão grave com risco de morte pode ocorrer em menos de um minuto, dependendo da potência da exposição cáustica. Historicamente, o estômago é envolvido em apenas 20% dos casos após ingestões intencionais de substâncias alcalinas. Isso porque num passado não muito remoto esses produtos eram de apresentação sólida ou em escamas e por serem muito viscosos, lesavam primordialmente a orofaringe e o esôfago.</p> <p>Fonte: UFRJ - http://ltc.nutes.ufrj.br/toxicologia/mVII.caus.htm</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
A avaliação foi qualitativa	Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Qualificação profissional avançada, jaleco, óculos de segurança, luvas de procedimento, máscara de tnt, respirador e chuveiro lava-olhos.	
PARECER TÉCNICO	
Risco Moderado.	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Acidente	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
1- Risco de ocorrência de cortes provocados por acidentes com vidrarias	Cacos de vidro provenientes de vidrarias de laboratório
2- Risco de queimadura na estufa e forno mullha que trabalham em altas temperaturas	A própria atividade
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA

INSTITUIÇÃO	
Técnico em Laboratório/ Química- 03 Docente- 04 Estagiários- 04 Bolsistas- 04	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Define-se como acidente do trabalho aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, permanente ou temporária, que cause a morte, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho. [...]</p> <p>No ano de 2007, dentre os 50 códigos de CID com maior incidência nos acidentes de trabalho, os de maior participação foram ferimento do punho e da mão (S61), dorsalgia (M54) e fratura ao nível do punho ou da mão (S62) com, respectivamente, 11,5%, 7,8% e 6,4% do total. [...]</p> <p>As partes do corpo com maior incidência de acidentes de motivo típico foram o dedo, a mão (exceto punho ou dedos) e o pé (exceto artelhos) com, respectivamente, 30,4%, 9% e 7,3% do total. Nos acidentes de trajeto, as partes do corpo foram Partes Múltiplas, Pé (exceto artelhos) e Joelho e articulações do tornozelo com, respectivamente, 11,2%, 8,4% e 6,3% do total.</p> <p>Fonte: Anuário estatístico do MPAS http://www.previdencia.gov.br/estatisticas/menu-de-apoio-estatisticas-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2007-acidentes-do-trabalho/</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	1- Habitual Intermitente 2- Habitual Intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Luva térmica	
PARECER TÉCNICO	
1- Risco Moderado 2- Risco Leve	

3.12.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos químicos:

1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

Denominação	Descrição	Figura
Luva para procedimento	Luva de procedimentos confeccionada em látex; sem pó; tamanho médio; caixa com 100 luvas, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Luva PVC cano médio	Luva PVC com forro de algodão flocado, espessura de 0,4mm, palma áspera, cano médio, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	

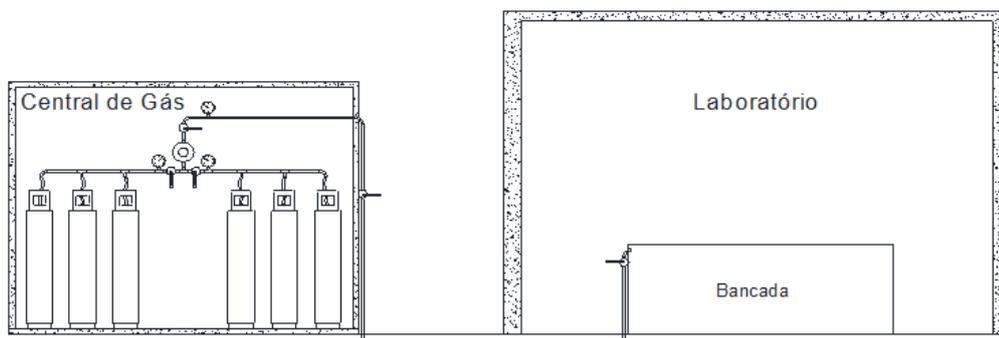
Respirador Semifacial	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial, no tamanho médio, equipado com filtros químicos para gases ácidos e vapores orgânicos classe 1. Deverá possuir corpo confeccionado em borracha ou silicone. O corpo da peça deve possuir três aberturas: uma central e duas laterais. Nas aberturas laterais são fixados dois suportes, nos quais os filtros são posicionados, dotados de rosca interna, anel de vedação, tampa com encaixe tipo pressão e, em sua parte traseira, de uma válvula de inalação (cada suporte). A abertura localizada na parte central do corpo da peça deve possuir um dispositivo dotado, internamente, de uma válvula de exalação e de uma tampa tipo pressão. Possuir uma aranha metálica que proporcione uma pressão uniforme junto à face, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Óculos de segurança com vedação	Óculos de segurança, modelo ampla-visão, constituídos de armação confeccionada em uma única peça de silicone flexível, com sistema de ventilação indireta. O ajuste à face do usuário é feito através de um tirante elástico preto, dotado de presilhas plásticas nas extremidades, que se encaixam nas extremidades da armação e visor de policarbonato incolor, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	

2- Utilizar a vestimenta profissional da tabela abaixo:

Denominação	Descrição	Figura
Bata	Bata confeccionada em brim de algodão, mangas longas, comprimento até a altura do joelho, tamanho médio, cor branca. Obs.: Utilizar calçado fechado.	

3- Manter a correta higienização das mãos de acordo com o anexo 2;

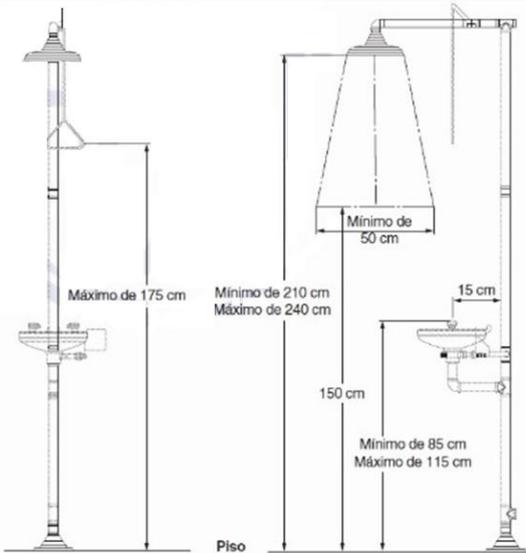
4- Providenciar o projeto por profissional legalmente habilitado, construção e instalação de uma central de gás externa ao laboratório, possuindo tubulações que disponham de válvulas de manobra e emergência conforme a figura a seguir.



5- Manter o uso para manipulação de produtos concentrados da capela química conforme as especificações a seguir:

Especificação	Figura
<p>Capela química em material impermeável e lavável, equipada com ventilador centrífugo resistente a ataques de ácidos, possuindo e instalação elétrica a prova de explosão.</p> <p>O equipamento deverá ser dotado de uma janela translúcida frontal que se desloque no sistema guilhotina. Deverá possuir mecanismo tipo contrapeso que mantenha a porta na altura em que for disposta.</p> <p>O sistema de ventilação local exaustora deverá garantir velocidade de arraste superior a 0,5 metro/segundo.</p> <p>Deverá possuir iluminação interna com blindagem contra ataques ácidos e a prova de explosão, contando com tomada de consumo de gás combustível.</p>	

6- Manter a utilização do chuveiro lava olhos de emergência, procedendo teste de funcionamento semanal:

Especificação	Figura
<p>Chuveiro lava-olhos de contingência, atendendo a norma NBR 16291:2014, equipado com abertura manual por alavanca de fácil acionamento, possuindo vazão de 75 litros/minuto garantida por 15 minutos. A altura mínima do chuveiro deverá ser de 2,10 metros em relação ao piso.</p> <p>O lava-olhos deve estar a uma altura máxima de 1,15 metro em relação ao piso, possuindo proteção contra acúmulo de poeira no esguicho. Deverá ser garantida vazão mínima de 1,5 litro/minuto.</p> <p>Dimensões gerais vide figura ao lado.</p>	

7- Seguir as orientações do Anexo 3 quanto ao Armazenamento de Produtos Químicos.

8- Instalar exaustores no ambiente.

- Para o controle dos riscos de Acidente:

1- Manter sempre no ambiente Extintor de incêndio calibrado e dentro do prazo de validade;

2-Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

Luva térmica	Luva de segurança térmica para alta temperatura com palma, dorso do polegar, parte interna do punho, protetor de veia em raspa de couro, reforço externo tipo esqueleto no dorso e no dorso do polegar em tecido de aramida carbono aluminizado. Comprimento do punho de 20 cm, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
--------------	--	---

3.13 LABORATÓRIO DE QUÍMICA GERAL (SALA 39)

3.13.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Com área de aproximadamente 100 m² pé direito 3 metros, cobertura em forro de PVC, paredes em alvenaria, piso em mármore, e instalações elétricas embutida nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente é climatizado com condicionador de ar do tipo SPLIT e também possui ventilação natural, e equipado com mobiliário típico de laboratório com bancadas de alvenaria com mármore para execução dos experimentos e lavatórios para vidrarias e demais instrumentos.

3.13.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Técnico em Laboratório/Química	São realizadas análises e preparos(manipulação) de agentes químicos como exemplo: Ácido Clorídrico e Ácido Nítrico utilizados em atividades práticas de Química.	Equipamentos e vidrarias de laboratório.
Docente	São ministrados aulas práticas aos discentes com manipulação de agentes químicos como exemplo: Ácido Clorídrico e Ácido Nítrico.	Equipamentos e vidrarias de laboratório.

3.13.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Manipulação de Solventes Orgânicos em bancada: Cetonas, éteres, álcoois, hidrocarbonetos, entre outros.	Contato na manipulação das substâncias, emanção de vapores por convecção, projeção através de respingos e reações bruscas.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO

Técnico em Laboratório/ Química- 03 Docente- 04 Estagiários- 04 Bolsistas- 04	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Os solventes orgânicos são utilizados em grande escala para extrair e purificar outras substâncias químicas de suas fontes, sejam naturais ou sintéticas. Muitos deles têm propriedades tóxicas e cancerígenas e são altamente inflamáveis. Alguns solventes orgânicos podem causar sintomas como náuseas, dores de cabeça, desmaios, dermatites, entre outros.</p> <p>Fonte: Dupont - http://www2.dupont.com/Personal_Protection/pt_BR/hazards/chemical.html</p> <p>Grande parte dos solventes orgânicos são derivados dos hidrocarbonetos. Por serem altamente lipossolúveis, esses compostos tendem a permanecer nos compartimentos orgânicos, através dos processos de distribuição e armazenamento, perpetuando assim, seus efeitos tóxicos. A biotransformação ocorre através de reações enzimáticas, principalmente no fígado, podendo também ocorrer em órgãos extra-hepáticos como os rins, sangue, pulmões, cérebro, intestino, supra-renais, placenta, e outros órgãos. Este processo nem sempre corresponde a uma detoxificação propriamente dita, pois muitas dessas substâncias podem ser transformadas em metabólitos altamente reativos (ativação metabólica ou bioativação), passando a ser responsáveis pelos efeitos tóxicos das substâncias originais.</p> <p>Fonte: UFRJ - http://lct.nutes.ufrj.br/toxicologia/mIX.solv.htm</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA A avaliação foi qualitativa	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Qualificação profissional avançada, jaleco, óculos de segurança, luvas de procedimento, respirador, luva látex e chuveiro lava-olhos.	
PARECER TÉCNICO Risco Moderado.	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS Manipulação de ácidos em bancada: Ácido acético, ácido clorídrico, ácido fluorídrico, dentre outros.	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO Contato na manipulação das substâncias, emanção de vapores por convecção, projeção por meio de respingos e reações bruscas.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS Técnico em Laboratório/ Química- 03 Docente- 04 Estagiários- 04 Bolsistas- 04	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>A exposição a ácidos causa lesão tecidual por necrose de coagulação (ressecamento ou desnaturação das proteínas do tecido superficial), com formação eventual de escaras e coágulos. Esse efeito parece limitar a extensão das lesões. O epitélio escamoso da orofaringe e esôfago é um pouco mais resistente à lesão por ácidos, muito provavelmente pelo refluxo que fisiologicamente ocorre diariamente. O estômago é muito mais frequentemente envolvido nas ingestões intencionais de líquidos ácidos.</p> <p>Fonte: UFRJ - http://lct.nutes.ufrj.br/toxicologia/mVII.caus.htm</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA A avaliação foi qualitativa	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Qualificação profissional avançada, jaleco, óculos de segurança, luvas de procedimento, respirador, luva látex e chuveiro lava-olhos.	
PARECER TÉCNICO	



Risco Moderado.

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS Manipulação de álcalis em bancada: Hidróxido de cálcio, carboneto de cálcio, carbonato de potássio, hidróxido de potássio, carbonato de sódio, hidróxido de sódio, dentre outros.	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO Contato na manipulação das substâncias, emanação de vapores por convecção, projeção por meio de respingos e reações bruscas.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS Técnico em Laboratório/ Química- 03 Docente- 04 Estagiários- 04 Bolsistas- 04	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE A lesão tecidual por necrose liquefativa (saponificação de gorduras e solubilização das proteínas) é sintoma da exposição aos álcalis. A morte celular pode sobrevir pela emulsificação e ruptura das membranas celulares. Ocorre trombose dos vasos venosos e arteriais. Uma lesão grave com risco de morte pode ocorrer em menos de um minuto, dependendo da potência da exposição cáustica. Historicamente, o estômago é envolvido em apenas 20% dos casos após ingestões intencionais de substâncias alcalinas. Isso porque num passado não muito remoto esses produtos eram de apresentação sólida ou em escamas e por serem muito viscosos, lesavam primordialmente a orofaringe e o esôfago. Fonte: UFRJ - http://lct.nutes.ufrj.br/toxicologia/mVII.caus.htm	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA A avaliação foi qualitativa	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES Qualificação profissional avançada, jaleco, óculos de segurança, luvas de procedimento, respirador, luva látex e chuveiro lava-olhos.	
PARECER TÉCNICO Risco Moderado.	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Acidente	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS 1- Risco de ocorrência de cortes provocados por acidentes com vidrarias 2- Risco de queimadura na estufa que trabalha em altas temperaturas	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO Cacos de vidro provenientes de vidrarias de laboratório A própria atividade
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS Técnico em Laboratório/ Química- 03 Docente- 04 Estagiários- 04 Bolsistas- 04	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE Define-se como acidente do trabalho aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, permanente ou temporária, que cause a morte, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho. [...] No ano de 2007, dentre os 50 códigos de CID com maior incidência nos acidentes de trabalho, os de maior participação foram ferimento do punho e da mão (S61), dorsalgia (M54) e fratura ao nível do punho ou da mão (S62) com, respectivamente, 11,5%, 7,8% e 6,4% do total. [...] As partes do corpo com maior incidência de acidentes de motivo típico foram o dedo, a mão (exceto punho ou dedos) e o pé (exceto artelhos) com, respectivamente, 30,4%, 9% e 7,3% do total. Nos acidentes de trajeto, as	

partes do corpo foram Partes Múltiplas, Pé (exceto artelhos) e Joelho e articulações do tornozelo com, respectivamente, 11,2%, 8,4% e 6,3% do total.

Fonte: Anuário estatístico do MPAS

<http://www.previdencia.gov.br/estatisticas/menu-de-apoio-estatisticas-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2007-acidentes-do-trabalho/>

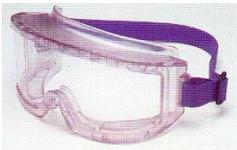
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	1- Habitual Intermitente 2- Habitual Intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Luva térmica	
PARECER TÉCNICO	
1- Risco Moderado 2- Risco Leve	

3.13.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos químicos:

1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

Denominação	Descrição	Figura
Luva para procedimento	Luva de procedimentos confeccionada em látex; sem pó; tamanho médio; caixa com 100 luvas, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Luva PVC cano médio	Luva PVC com forro de algodão flocado, espessura de 0,4mm, palma áspera, cano médio, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Respirador Semifacial	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial, no tamanho médio, equipado com filtros químicos para gases ácidos e vapores orgânicos classe 1. Deverá possuir corpo confeccionado em borracha ou silicone. O corpo da peça deve possuir três aberturas: uma central e duas laterais. Nas aberturas laterais são fixados dois suportes, nos quais os filtros são posicionados, dotados de rosca interna, anel de vedação, tampa com encaixe tipo pressão e, em sua parte traseira, de uma válvula de inalação (cada suporte). A abertura localizada na parte central do corpo da peça deve possuir um dispositivo dotado, internamente, de uma válvula de exalação e de uma tampa tipo pressão. Possuir uma aranha metálica que proporcione uma pressão uniforme junto à face, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	

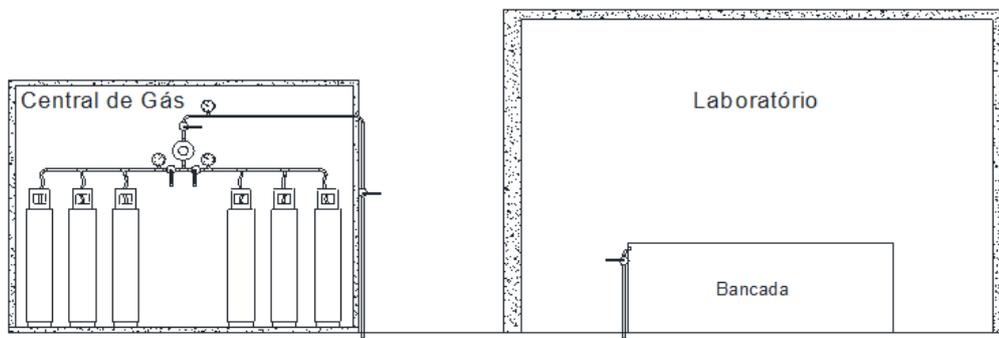
Óculos de segurança com vedação	Óculos de segurança, modelo ampla-visão, constituídos de armação confeccionada em uma única peça de silicone flexível, com sistema de ventilação indireta. O ajuste à face do usuário é feito através de um tirante elástico preto, dotado de presilhas plásticas nas extremidades, que se encaixam nas extremidades da armação e visor de policarbonato incolor, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
---------------------------------	--	---

2- Utilizar a vestimenta profissional da tabela abaixo:

Denominação	Descrição	Figura
Bata	Bata confeccionada em brim de algodão, mangas longas, comprimento até a altura do joelho, tamanho médio, cor branca. Obs.: Utilizar calçado fechado.	

3- Manter a correta higienização das mãos de acordo com o anexo 2;

4- Providenciar o projeto por profissional legalmente habilitado, construção e instalação de uma central de gás externa ao laboratório, possuindo tubulações que disponham de válvulas de manobra e emergência conforme a figura a seguir.



5- Manter o uso para manipulação de produtos concentrados da capela química conforme as especificações a seguir:

Especificação	Figura
---------------	--------

Capela química em material impermeável e lavável, equipada com ventilador centrífugo resistente a ataques de ácidos, possuindo e instalação elétrica a prova de explosão.

O equipamento deverá ser dotado de uma janela translúcida frontal que se desloque no sistema guilhotina. Deverá possuir mecanismo tipo contrapeso que mantenha a porta na altura em que for disposta.

O sistema de ventilação local exaustora deverá garantir velocidade de arraste superior a 0,5 metro/segundo.

Deverá possuir iluminação interna com blindagem contra ataques ácidos e a prova de explosão, contando com tomada de consumo de gás combustível.



6- Manter a utilização do chuveiro lava olhos de emergência, procedendo teste de funcionamento semanal:

Especificação	Figura
<p>Chuveiro lava-olhos de contingência, atendendo a norma NBR 16291:2014, equipado com abertura manual por alavanca de fácil acionamento, possuindo vazão de 75 litros/minuto garantida por 15 minutos. A altura mínima do chuveiro deverá ser de 2,10 metros em relação ao piso.</p> <p>O lava-olhos deve estar a uma altura máxima de 1,15 metro em relação ao piso, possuindo proteção contra acúmulo de poeira no esguicho. Deverá ser garantida vazão mínima de 1,5 litro/minuto.</p> <p>Dimensões gerais vide figura ao lado.</p>	

7- Seguir as orientações do Anexo 3 quanto ao Armazenamento de Produtos Químicos.

8- Instalar exaustores no ambiente.

- Para o controle dos riscos de Acidente:

1- Manter sempre no ambiente Extintor de incêndio calibrado e dentro do prazo de validade;

2-Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

<p>Luva térmica</p>	<p>Luva de segurança térmica para alta temperatura com palma, dorso do polegar, parte interna do punho, protetor de veia em raspa de couro, reforço externo tipo esqueleto no dorso e no dorso do polegar em tecido de aramida carbono aluminizado. Comprimento do punho de 20 cm, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.</p>	
---------------------	---	--

3.14 LABORATÓRIO DE QUÍMICA GERAL 2 (SALA 38)

3.14.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Com área de aproximadamente 78 m² pé direito 3 metros, cobertura em forro de PVC, paredes em alvenaria, piso em mármore, e instalações elétricas embutida nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente é climatizado com condicionador de ar do tipo SPLIT e também possui ventilação natural, e equipado com mobiliário típico de laboratório com bancadas de alvenaria com mármore para execução dos experimentos e lavatórios para vidrarias e demais instrumentos.

3.14.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Técnico em Laboratório/Química	São realizadas análises e preparos (manipulação) de agentes químicos como exemplo: Ácido Clorídrico e Ácido Nítrico utilizados em atividades práticas de Química.	Equipamentos e vidrarias de laboratório.
Docente	São ministrados aulas práticas aos discentes com manipulação de agentes químicos como exemplo: Ácido Clorídrico e Ácido Nítrico.	Equipamentos e vidrarias de laboratório.

3.14.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS Manipulação de Solventes Orgânicos em bancada: Cetonas, éteres, álcoois, hidrocarbonetos, entre outros.	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO Contato na manipulação das substâncias, emanação de vapores por convecção, projeção através de respingos e reações bruscas.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS Técnico em Laboratório/ Química- 03 Docente- 04 Estagiários- 04 Bolsistas- 04	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE Os solventes orgânicos são utilizados em grande escala para extrair e purificar outras substâncias químicas de suas fontes, sejam naturais ou sintéticas. Muitos deles têm propriedades tóxicas e cancerígenas e são altamente inflamáveis. Alguns solventes orgânicos podem causar sintomas como náuseas, dores de cabeça, desmaios, dermatites, entre outros. Fonte: Dupont - http://www2.dupont.com/Personal_Protection/pt_BR/hazards/chemical.html Grande parte dos solventes orgânicos são derivados dos hidrocarbonetos. Por serem altamente lipossolúveis, esses compostos tendem a permanecer nos compartimentos orgânicos, através dos processos de distribuição e armazenamento, perpetuando assim, seus efeitos tóxicos. A biotransformação ocorre através de reações enzimáticas, principalmente no fígado, podendo também ocorrer em órgãos extra-hepáticos como os rins, sangue, pulmões, cérebro, intestino, supra-renais, placenta, e outros órgãos. Este processo nem sempre corresponde a uma detoxificação propriamente dita, pois muitas dessas substâncias podem ser transformadas em metabólitos	



altamente reativos (ativação metabólica ou bioativação), passando a ser responsáveis pelos efeitos tóxicos das substâncias originais.

Fonte: UFRJ - <http://lct.nutes.ufrj.br/toxicologia/mlX.solv.htm>

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA A avaliação foi qualitativa	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Qualificação profissional avançada, jaleco, óculos de segurança, luvas de procedimento, respirador, luva látex e chuveiro lava-olhos.	
PARECER TÉCNICO Risco Moderado.	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS Manipulação de ácidos em bancada: Ácido acético, ácido clorídrico, ácido fluorídrico, dentre outros.	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO Contato na manipulação das substâncias, emissão de vapores por convecção, projeção por meio de respingos e reações bruscas.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS Técnico em Laboratório/ Química- 03 Docente- 04 Estagiários- 04 Bolsistas- 04	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
A exposição a ácidos causa lesão tecidual por necrose de coagulação (ressecamento ou desnaturação das proteínas do tecido superficial), com formação eventual de escaras e coágulos. Esse efeito parece limitar a extensão das lesões. O epitélio escamoso da orofaringe e esôfago é um pouco mais resistente à lesão por ácidos, muito provavelmente pelo refluxo que fisiologicamente ocorre diariamente. O estômago é muito mais frequentemente envolvido nas ingestões intencionais de líquidos ácidos. Fonte: UFRJ - http://lct.nutes.ufrj.br/toxicologia/mVII.caus.htm	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA A avaliação foi qualitativa	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Qualificação profissional avançada, jaleco, óculos de segurança, luvas de procedimento, respirador, luva látex e chuveiro lava-olhos.	
PARECER TÉCNICO Risco Moderado.	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS Manipulação de álcalis em bancada: Hidróxido de cálcio, carbonato de cálcio, carbonato de potássio, hidróxido de potássio, carbonato de sódio, hidróxido de sódio, dentre outros.	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO Contato na manipulação das substâncias, emissão de vapores por convecção, projeção por meio de respingos e reações bruscas.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS Técnico em Laboratório/ Química- 03 Docente- 04 Estagiários- 04 Bolsistas- 04	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
A lesão tecidual por necrose liquefativa (saponificação de gorduras e solubilização das proteínas) é sintoma da exposição aos	

álcalis. A morte celular pode sobrevir pela emulsificação e ruptura das membranas celulares. Ocorre trombose dos vasos venosos e arteriais. Uma lesão grave com risco de morte pode ocorrer em menos de um minuto, dependendo da potência da exposição cáustica. Historicamente, o estômago é envolvido em apenas 20% dos casos após ingestões intencionais de substâncias alcalinas. Isso porque num passado não muito remoto esses produtos eram de apresentação sólida ou em escamas e por serem muito viscosos, lesavam primordialmente a orofaringe e o esôfago.

Fonte: UFRJ - <http://lct.nutes.ufrj.br/toxicologia/mVII.caus.htm>

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
A avaliação foi qualitativa	Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Qualificação profissional avançada, jaleco, óculos de segurança, luvas de procedimento, respirador, luva látex e chuveiro lava-olhos.	
PARECER TÉCNICO	
Risco Moderado.	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Biológico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Análises e manipulação de agentes biológicos em lâminas contendo bactérias de origem vegetal e animal.	Via cutânea ou percutânea (com ou sem lesões - por acidente com agulhas e vidraria); Via respiratória (bioaerossóis); Via conjuntiva; Via oral.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Técnico em Laboratório/ Química- 03 Docente- 04 Estagiários- 04 Bolsistas- 04	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
São considerados riscos biológicos: vírus, bactérias, parasitas, protozoários, fungos e bacilos. Os riscos biológicos ocorrem por meio de micro-organismos que, em contato com o homem, podem provocar inúmeras doenças. Muitas atividades profissionais favorecem o contato com tais riscos. É o caso das indústrias de alimentação, hospitais, limpeza pública (coleta de lixo), laboratórios, etc. Entre as inúmeras doenças profissionais provocadas por micro-organismos incluem-se: tuberculose, brucelose, malária, febre amarela. Para que essas doenças possam ser consideradas doenças profissionais, é preciso que haja exposição do funcionário a estes micro-organismos. São necessárias medidas preventivas para que as condições de higiene e segurança nos diversos setores de trabalho sejam adequadas.	
Fonte: Fundação Oswaldo Cruz http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/virtual%20tour/hipertextos/up1/riscos_biologicos.html	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
A avaliação foi qualitativa	Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Luva de procedimento, jaleco, máscara de tnt, touca de tnt.	
PARECER TÉCNICO	
Risco Leve	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Acidente	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
1- Risco de ocorrência de cortes provocados por acidentes com vidrarias	Cacos de vidro provenientes de vidrarias de laboratório
2- Risco de queimadura no forno mufla e estufa	A própria atividade

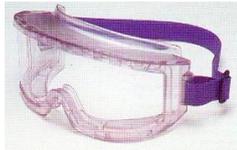
que trabalha em altas temperaturas	
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Técnico em Laboratório/ Química- 03 Docente- 04 Estagiários- 04 Bolsistas- 04	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Define-se como acidente do trabalho aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, permanente ou temporária, que cause a morte, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho. [...]</p> <p>No ano de 2007, dentre os 50 códigos de CID com maior incidência nos acidentes de trabalho, os de maior participação foram ferimento do punho e da mão (S61), dorsalgia (M54) e fratura ao nível do punho ou da mão (S62) com, respectivamente, 11,5%, 7,8% e 6,4% do total. [...]</p> <p>As partes do corpo com maior incidência de acidentes de motivo típico foram o dedo, a mão (exceto punho ou dedos) e o pé (exceto artelhos) com, respectivamente, 30,4%, 9% e 7,3% do total. Nos acidentes de trajeto, as partes do corpo foram Partes Múltiplas, Pé (exceto artelhos) e Joelho e articulações do tornozelo com, respectivamente, 11,2%, 8,4% e 6,3% do total.</p> <p>Fonte: Anuário estatístico do MPAS http://www.previdencia.gov.br/estatisticas/menu-de-apoio-estatisticas-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2007-acidentes-do-trabalho/</p>	
AValiação QUANTITATIVA	Caracterização DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	1- Habitual Intermitente 2- Habitual Intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Luva térmica	
PARECER TÉCNICO	
1- Risco Moderado 2- Risco Leve	

3.14.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos químicos e biológicos:

1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

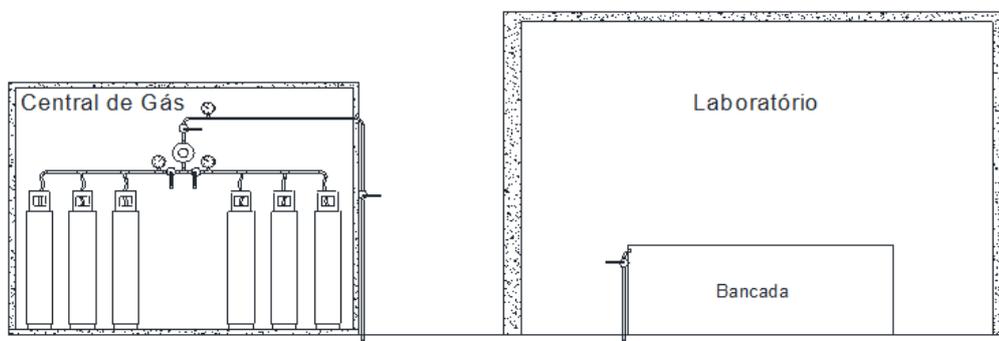
Denominação	Descrição	Figura
Luva para procedimento	Luva de procedimentos confeccionada em látex; sem pó; tamanho médio; caixa com 100 luvas, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Mascara Semifacial em TNT	As máscaras têm como finalidade servir de barreira física à propagação de bactérias da cavidade bucal do usuário para o ar ambiente e ou campo cirúrgico, reduzindo a carga bacteriana no ar ambiente. São utilizadas para proteção durante a realização de procedimentos em geral. Produto de uso único. Possui 3 camadas de tecido não tecido, 100% polipropileno, com camada interna de filtro antibactericida (Melt Blow). Possui um clipe nasal de fácil adaptação no rosto. Modelo com elástico.	

Touca de proteção	Touca confeccionada em tecido não texturizado, em polipropileno, material descartável, atóxico, gramatura 20g/m ² , sanfonada, branca, possuindo elástico duplo costurado nas extremidades.	
Luva PVC cano médio	Luva PVC com forro de algodão flocado, espessura de 0,4mm, palma áspera, cano médio, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Respirador Semifacial	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial, no tamanho médio, equipado com filtros químicos para gases ácidos e vapores orgânicos classe 1. Deverá possuir corpo confeccionado em borracha ou silicone. O corpo da peça deve possuir três aberturas: uma central e duas laterais. Nas aberturas laterais são fixados dois suportes, nos quais os filtros são posicionados, dotados de rosca interna, anel de vedação, tampa com encaixe tipo pressão e, em sua parte traseira, de uma válvula de inalação (cada suporte). A abertura localizada na parte central do corpo da peça deve possuir um dispositivo dotado, internamente, de uma válvula de exalação e de uma tampa tipo pressão. Possuir uma aranha metálica que proporcione uma pressão uniforme junto à face, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Óculos de segurança com vedação	Óculos de segurança, modelo ampla-visão, constituídos de armação confeccionada em uma única peça de silicone flexível, com sistema de ventilação indireta. O ajuste à face do usuário é feito através de um tirante elástico preto, dotado de presilhas plásticas nas extremidades, que se encaixam nas extremidades da armação e visor de policarbonato incolor, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	

2- Utilizar a vestimenta profissional da tabela abaixo:

Denominação	Descrição	Figura
Bata	Bata confeccionada em brim de algodão, mangas longas, comprimento até a altura do joelho, tamanho médio, cor branca. Obs.: Utilizar calçado fechado.	

- 3- Manter a correta higienização das mãos de acordo com o anexo 2;
4- Providenciar o projeto por profissional legalmente habilitado, construção e instalação de uma central de gás externa ao laboratório, possuindo tubulações que disponham de válvulas de manobra e emergência conforme a figura a seguir.



- 5- Manter o uso para manipulação de produtos concentrados da capela química conforme as especificações a seguir:

Especificação	Figura
<p>Capela química em material impermeável e lavável, equipada com ventilador centrífugo resistente a ataques de ácidos, possuindo e instalação elétrica a prova de explosão.</p> <p>O equipamento deverá ser dotado de uma janela translúcida frontal que se desloque no sistema guilhotina. Deverá possuir mecanismo tipo contrapeso que mantenha a porta na altura em que for disposta.</p> <p>O sistema de ventilação local exaustora deverá garantir velocidade de arraste superior a 0,5 metro/segundo.</p> <p>Deverá possuir iluminação interna com blindagem contra ataques ácidos e a prova de explosão, contando com tomada de consumo de gás combustível.</p>	

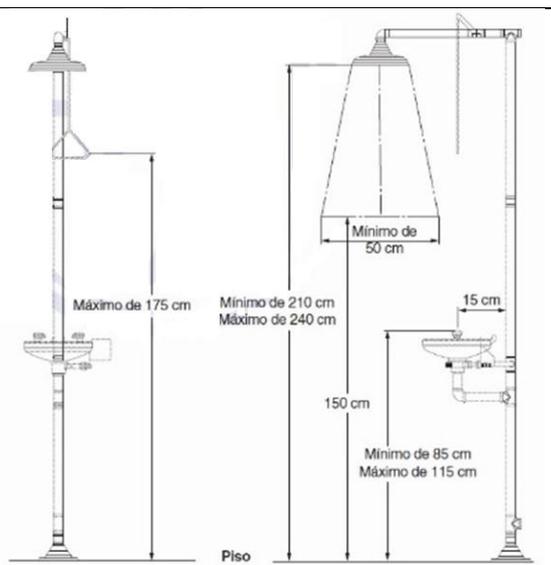
- 6- Manter a utilização do chuveiro lava olhos de emergência, procedendo teste de funcionamento semanal:

Especificação	Figura

Chuveiro lava-olhos de contingência, atendendo a norma NBR 16291:2014, equipado com abertura manual por alavanca de fácil acionamento, possuindo vazão de 75 litros/minuto garantida por 15 minutos. A altura mínima do chuveiro deverá ser de 2,10 metros em relação ao piso.

O lava-olhos deve estar a uma altura máxima de 1,15 metro em relação ao piso, possuindo proteção contra acúmulo de poeira no esguicho. Deverá ser garantida vazão mínima de 1,5 litro/minuto.

Dimensões gerais vide figura ao lado.



7- Seguir as orientações do Anexo 3 quanto ao Armazenamento de Produtos Químicos.

8- Instalar exaustores no ambiente.

9- Manter o uso para manipulação de materiais biológicos ou estéreis da capela de fluxo laminar conforme as especificações a seguir:

Especificação	Figura
<p>A capela de fluxo laminar é um equipamento de laboratório projetado para criar áreas de trabalho estéreis para a manipulação de materiais biológicos ou estéreis que não possam sofrer contaminação do meio ambiente, garantindo a segurança da manipulação.</p> <p>A capela de fluxo laminar vertical, exemplo de modelo de capela, apresenta fluxo de ar laminar vertical. Isso oferece proteção ao produto manipulado e garante a proteção do operador e do ambiente contra agentes biológicos de risco.</p>	

- Para o controle dos riscos de Acidente:

1- Manter sempre no ambiente Extintor de incêndio de calibrado e dentro do prazo de validade;

2-Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

<p>Luva térmica</p>	<p>Luva de segurança térmica para alta temperatura com palma, dorso do polegar, parte interna do punho, protetor de veia em raspa de couro, reforço externo tipo esqueleto no dorso e no dorso do polegar em tecido de aramida carbono aluminizado. Comprimento do punho de 20 cm, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.</p>	
---------------------	---	---

3.15 LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA (SALA Nº 41)

3.15.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Com área de aproximadamente 101,46 m², cobertura em forro de PVC, paredes em alvenaria, piso em mármore, e instalações elétricas embutida nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente é climatizado com condicionador de ar do tipo SPLIT e também possui ventilação natural, e equipado com mobiliário típico de laboratório com bancadas de alvenaria com mármore para execução dos experimentos e lavatórios para vidrarias e demais instrumentos.

3.15.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Técnico em Laboratório/Química	São realizadas análises e preparos (manipulação) de agentes químicos como exemplo: Ácido Clorídrico e Ácido Nítrico utilizados em atividades práticas de Química.	Equipamentos e vidrarias de laboratório.
Docente	São ministrados aulas práticas aos discentes com manipulação de agentes químicos como exemplo: Ácido Clorídrico e Ácido Nítrico.	Equipamentos e vidrarias de laboratório.

3.15.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Manipulação de Solventes Orgânicos em bancada: Cetonas, éteres, álcoois, hidrocarbonetos, entre outros.	Contato na manipulação das substâncias, emanação de vapores por convecção, projeção através de respingos e reações bruscas.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Técnico em Laboratório/ Química- 03 Docente- 01 Estagiários- 04	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Os solventes orgânicos são utilizados em grande escala para extrair e purificar outras substâncias químicas de suas fontes, sejam naturais ou sintéticas. Muitos deles têm propriedades tóxicas e cancerígenas e são altamente inflamáveis. Alguns solventes orgânicos podem causar sintomas como náuseas, dores de cabeça, desmaios, dermatites, entre outros.</p> <p>Fonte: Dupont - http://www2.dupont.com/Personal_Protection/pt_BR/hazards/chemical.html</p> <p>Grande parte dos solventes orgânicos são derivados dos hidrocarbonetos. Por serem altamente lipossolúveis, esses compostos tendem a permanecer nos compartimentos orgânicos, através dos processos de distribuição e armazenamento, perpetuando assim, seus efeitos tóxicos. A biotransformação ocorre através de reações enzimáticas, principalmente no fígado, podendo também ocorrer em órgãos extra-hepáticos como os rins, sangue, pulmões, cérebro, intestino, supra-renais, placenta, e outros órgãos. Este processo nem sempre corresponde a uma detoxificação propriamente dita, pois muitas dessas substâncias podem ser transformadas em metabólitos altamente reativos (ativação metabólica ou bioativação), passando a ser responsáveis pelos efeitos tóxicos das</p>	



substâncias originais.

Fonte: UFRJ - <http://lct.nutes.ufrj.br/toxicologia/mlX.solv.htm>

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
A avaliação foi qualitativa	Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Qualificação profissional avançada, jaleco, touca, óculos de segurança, luvas de procedimento, máscara facial com filtro para gases tóxicos, respirador, luva látex e chuveiro lava-olhos.	
PARECER TÉCNICO	
Risco Moderado.	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Manipulação de ácidos em bancada: Ácido acético, ácido clorídrico, ácido fluorídrico, dentre outros.	Contato na manipulação das substâncias, emanação de vapores por convecção, projeção por meio de respingos e reações bruscas.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Técnico em Laboratório/ Química- 03 Docente- 01 Estagiários- 04	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
A exposição a ácidos causa lesão tecidual por necrose de coagulação (ressecamento ou desnaturação das proteínas do tecido superficial), com formação eventual de escaras e coágulos. Esse efeito parece limitar a extensão das lesões. O epitélio escamoso da orofaringe e esôfago é um pouco mais resistente à lesão por ácidos, muito provavelmente pelo refluxo que fisiologicamente ocorre diariamente. O estômago é muito mais frequentemente envolvido nas ingestões intencionais de líquidos ácidos.	
Fonte: UFRJ - http://lct.nutes.ufrj.br/toxicologia/mVII.caus.htm	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
A avaliação foi qualitativa	Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Qualificação profissional avançada, jaleco, touca, óculos de segurança, luvas de procedimento, máscara facial com filtro para gases tóxicos, respirador, luva látex e chuveiro lava-olhos.	
PARECER TÉCNICO	
Risco Elevado.	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Manipulação de álcalis em bancada: Hidróxido de cálcio, carboneto de cálcio, carbonato de potássio, hidróxido de potássio, carbonato de sódio, hidróxido de sódio, dentre outros.	Contato na manipulação das substâncias, emanação de vapores por convecção, projeção por meio de respingos e reações bruscas.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Técnico em Laboratório/ Química- 03 Docente- 01 Estagiários- 04	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
A lesão tecidual por necrose liquefativa (saponificação de gorduras e solubilização das proteínas) é sintoma da exposição aos álcalis. A morte celular pode sobrevir pela emulsificação e ruptura das membranas celulares. Ocorre trombose dos vasos venosos e arteriais. Uma lesão grave com risco de morte pode ocorrer em menos de um minuto, dependendo da potência da exposição cáustica. Historicamente, o estômago é envolvido em apenas 20% dos casos após ingestões intencionais de substâncias alcalinas. Isso porque num passado não muito remoto	

esses produtos eram de apresentação sólida ou em escamas e por serem muito viscosos, lesavam primordialmente a orofaringe e o esôfago.

Fonte: UFRJ - <http://lct.nutes.ufrj.br/toxicologia/mVII.caus.htm>

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
A avaliação foi qualitativa	Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Qualificação profissional avançada, jaleco, touca, óculos de segurança, luvas de procedimento, máscara facial com filtro para gases tóxicos, respirador, luva látex e chuveiro lava-olhos.	
PARECER TÉCNICO	
Risco Elevado.	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Acidente	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Risco de ocorrência de cortes provocados por acidentes com vidrarias	Cacos de vidro provenientes de vidrarias de laboratório
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Técnico em Laboratório/ Química- 03 Docente- 01 Estagiários- 04	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Define-se como acidente do trabalho aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, permanente ou temporária, que cause a morte, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho. [...]</p> <p>No ano de 2007, dentre os 50 códigos de CID com maior incidência nos acidentes de trabalho, os de maior participação foram ferimento do punho e da mão (S61), dorsalgia (M54) e fratura ao nível do punho ou da mão (S62) com, respectivamente, 11,5%, 7,8% e 6,4% do total. [...]</p> <p>As partes do corpo com maior incidência de acidentes de motivo típico foram o dedo, a mão (exceto punho ou dedos) e o pé (exceto artelhos) com, respectivamente, 30,4%, 9% e 7,3% do total. Nos acidentes de trajeto, as partes do corpo foram Partes Múltiplas, Pé (exceto artelhos) e Joelho e articulações do tornozelo com, respectivamente, 11,2%, 8,4% e 6,3% do total.</p> <p>Fonte: Anuário estatístico do MPAS http://www.previdencia.gov.br/estatisticas/menu-de-apoio-estatisticas-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2007-acidentes-do-trabalho/</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	Habitual Intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Extintor de incêndio	
PARECER TÉCNICO	
Risco Moderado	

3.15.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos químicos:

1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

Denominação	Descrição	Figura

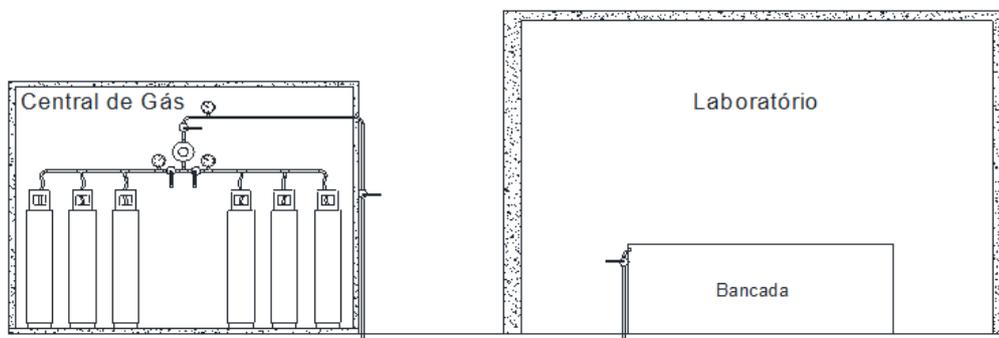
Luva para procedimento	Luva de procedimentos confeccionada em látex; sem pó; tamanho médio; caixa com 100 luvas, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Luva PVC cano médio	Luva PVC com forro de algodão flocado, espessura de 0,4mm, palma áspera, cano médio, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Respirador Semifacial	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial, no tamanho médio, equipado com filtros químicos para gases ácidos e vapores orgânicos classe 1. Deverá possuir corpo confeccionado em borracha ou silicone. O corpo da peça deve possuir três aberturas: uma central e duas laterais. Nas aberturas laterais são fixados dois suportes, nos quais os filtros são posicionados, dotados de rosca interna, anel de vedação, tampa com encaixe tipo pressão e, em sua parte traseira, de uma válvula de inalação (cada suporte). A abertura localizada na parte central do corpo da peça deve possuir um dispositivo dotado, internamente, de uma válvula de exalação e de uma tampa tipo pressão. Possuir uma aranha metálica que proporcione uma pressão uniforme junto à face, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Óculos de segurança com vedação	Óculos de segurança, modelo ampla-visão, constituídos de armação confeccionada em uma única peça de silicone flexível, com sistema de ventilação indireta. O ajuste à face do usuário é feito através de um tirante elástico preto, dotado de presilhas plásticas nas extremidades, que se encaixam nas extremidades da armação e visor de policarbonato incolor, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	

2- Utilizar a vestimenta profissional da tabela abaixo:

Denominação	Descrição	Figura
Bata	Bata confeccionada em brim de algodão, mangas longas, comprimento até a altura do joelho, tamanho médio, cor branca. Obs.: Utilizar calçado fechado.	

3- Manter a correta higienização das mãos de acordo com o anexo 2;

4- Providenciar o projeto por profissional legalmente habilitado, construção e instalação de uma central de gás externa ao laboratório, possuindo tubulações que disponham de válvulas de manobra e emergência conforme a figura a seguir.



5- Manter o uso para manipulação de produtos concentrados da capela química conforme as especificações a seguir:

Especificação	Figura
<p>Capela química em material impermeável e lavável, equipada com ventilador centrífugo resistente a ataques de ácidos, possuindo e instalação elétrica a prova de explosão.</p> <p>O equipamento deverá ser dotado de uma janela translúcida frontal que se desloque no sistema guilhotina. Deverá possuir mecanismo tipo contrapeso que mantenha a porta na altura em que for disposta.</p> <p>O sistema de ventilação local exaustora deverá garantir velocidade de arraste superior a 0,5 metro/segundo.</p> <p>Deverá possuir iluminação interna com blindagem contra ataques ácidos e a prova de explosão, contando com tomada de consumo de gás combustível.</p>	

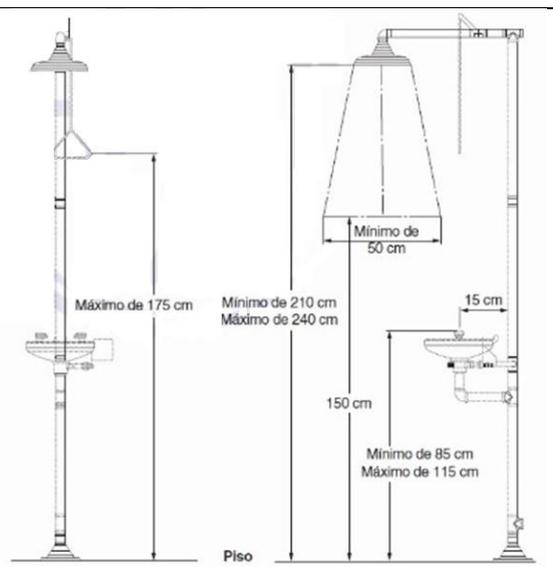
6- Manter a utilização do chuveiro lava olhos de emergência, procedendo teste de funcionamento semanal:

Especificação	Figura

Chuveiro lava-olhos de contingência, atendendo a norma NBR 16291:2014, equipado com abertura manual por alavanca de fácil acionamento, possuindo vazão de 75 litros/minuto garantida por 15 minutos. A altura mínima do chuveiro deverá ser de 2,10 metros em relação ao piso.

O lava-olhos deve estar a uma altura máxima de 1,15 metro em relação ao piso, possuindo proteção contra acúmulo de poeira no esguicho. Deverá ser garantida vazão mínima de 1,5 litro/minuto.

Dimensões gerais vide figura ao lado.



7- Seguir as orientações do Anexo 3 quanto ao Armazenamento de Produtos Químicos.

8- Instalar exaustores no ambiente.

- Para o controle dos riscos de Acidente:

1- Manter sempre no ambiente Extintor de incêndio calibrado e dentro do prazo de validade;

3.16 LABORATÓRIO DE QUÍMICA INORGÂNICA (SALA 42)

3.16.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Com área de aproximadamente 80 m² pé direito 3 metros, cobertura em forro de PVC, paredes em alvenaria, piso em mármore, e instalações elétricas do tipo embutida nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente é climatizado com condicionador de ar do tipo SPLIT e também possui ventilação natural, e equipado com mobiliário típico de laboratório com bancadas de alvenaria com mármore para execução dos experimentos e lavatórios para vidrarias e demais instrumentos.

3.16.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Técnico(s) em Laboratório/Química	São realizadas análises e preparos (manipulação) de agentes químicos como exemplo: Ácido Clorídrico, Ácido Nítrico, Ácido Sulfúrico, Formaldeído e Hidróxido de Sódio utilizados em atividades práticas de Química.	Equipamentos e vidrarias de laboratório.
Docente	São ministrados aulas práticas aos discentes com manipulação de agentes químicos como exemplo: Ácido Clorídrico, Ácido Nítrico, Ácido Sulfúrico, Formaldeído e Hidróxido de	Equipamentos e vidrarias de laboratório.

	Sódio.	
--	--------	--

3.16.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS Manipulação de Solventes Orgânicos em bancada: Cetonas, éteres, álcoois, hidrocarbonetos, entre outros.	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO Contato na manipulação das substâncias, emanação de vapores por convecção, projeção através de respingos e reações bruscas.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS Técnico em Laboratório/ Química- 03 Docente- 01 Estagiários- 04 Bolsistas- 00	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO <p style="text-align: center;">Não há</p>
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Os solventes orgânicos são utilizados em grande escala para extrair e purificar outras substâncias químicas de suas fontes, sejam naturais ou sintéticas. Muitos deles têm propriedades tóxicas e cancerígenas e são altamente inflamáveis. Alguns solventes orgânicos podem causar sintomas como náuseas, dores de cabeça, desmaios, dermatites, entre outros.</p> <p>Fonte: Dupont - http://www2.dupont.com/Personal_Protection/pt_BR/hazards/chemical.html</p> <p>Grande parte dos solventes orgânicos são derivados dos hidrocarbonetos. Por serem altamente lipossolúveis, esses compostos tendem a permanecer nos compartimentos orgânicos, através dos processos de distribuição e armazenamento, perpetuando assim, seus efeitos tóxicos. A biotransformação ocorre através de reações enzimáticas, principalmente no fígado, podendo também ocorrer em órgãos extra-hepáticos como os rins, sangue, pulmões, cérebro, intestino, supra-renais, placenta, e outros órgãos. Este processo nem sempre corresponde a uma detoxificação propriamente dita, pois muitas dessas substâncias podem ser transformadas em metabólitos altamente reativos (ativação metabólica ou bioativação), passando a ser responsáveis pelos efeitos tóxicos das substâncias originais.</p> <p>Fonte: UFRJ - http://lct.nutes.ufrj.br/toxicologia/mlX.solv.htm</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
A avaliação foi qualitativa	Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Qualificação profissional avançada, jaleco, touca, óculos de segurança, luvas de procedimento, máscara facial com filtro para gases tóxicos, respirador, luva látex e chuveiro lava-olhos.	
PARECER TÉCNICO	
Risco Moderado.	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS Manipulação de ácidos em bancada: Ácido acético, ácido clorídrico, ácido fluorídrico, dentre outros.	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO Contato na manipulação das substâncias, emanação de vapores por convecção, projeção por meio de respingos e reações bruscas.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS Técnico em Laboratório/ Química- 03 Docente- 01 Estagiários- 04 Bolsistas- 00	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO <p style="text-align: center;">Não há</p>
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>A exposição a ácidos causa lesão tecidual por necrose de coagulação (ressecamento ou desnaturação das proteínas do tecido superficial), com formação eventual de escaras e coágulos. Esse efeito parece limitar a</p>	

extensão das lesões. O epitélio escamoso da orofaringe e esôfago é um pouco mais resistente à lesão por ácidos, muito provavelmente pelo refluxo que fisiologicamente ocorre diariamente. O estômago é muito mais frequentemente envolvido nas ingestões intencionais de líquidos ácidos.

Fonte: UFRJ - <http://lct.nutes.ufrj.br/toxicologia/mVII.caus.htm>

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
A avaliação foi qualitativa	Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Qualificação profissional avançada, jaleco, touca, óculos de segurança, luvas de procedimento, máscara facial com filtro para gases tóxicos, respirador, luva látex e chuveiro lava-olhos.	
PARECER TÉCNICO	
Risco Moderado.	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Manipulação de álcalis em bancada: Hidróxido de cálcio, carboneto de cálcio, carbonato de potássio, hidróxido de potássio, carbonato de sódio, hidróxido de sódio, dentre outros.	Contato na manipulação das substâncias, emanção de vapores por convecção, projeção por meio de respingos e reações bruscas.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Técnico em Laboratório/ Química- 03 Docente- 01 Estagiários- 04 Bolsistas- 00	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
A lesão tecidual por necrose liquefativa (saponificação de gorduras e solubilização das proteínas) é sintoma da exposição aos álcalis. A morte celular pode sobrevir pela emulsificação e ruptura das membranas celulares. Ocorre trombose dos vasos venosos e arteriais. Uma lesão grave com risco de morte pode ocorrer em menos de um minuto, dependendo da potência da exposição cáustica. Historicamente, o estômago é envolvido em apenas 20% dos casos após ingestões intencionais de substâncias alcalinas. Isso porque num passado não muito remoto esses produtos eram de apresentação sólida ou em escamas e por serem muito viscosos, lesavam primordialmente a orofaringe e o esôfago.	
Fonte: UFRJ - http://lct.nutes.ufrj.br/toxicologia/mVII.caus.htm	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
A avaliação foi qualitativa	Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Qualificação profissional avançada, jaleco, touca, óculos de segurança, luvas de procedimento, máscara facial com filtro para gases tóxicos, respirador, luva látex e chuveiro lava-olhos.	
PARECER TÉCNICO	
Risco Moderado.	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Acidente	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
1- Risco de ocorrência de cortes provocados por acidentes com vidrarias	Cacos de vidro provenientes de vidrarias de laboratório
2- Risco de queimadura na estufa que trabalha em altas temperaturas	A própria atividade
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO

Técnico em Laboratório/ Química- 03 Docente- 01 Estagiários- 04 Bolsistas- 00	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Define-se como acidente do trabalho aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, permanente ou temporária, que cause a morte, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho. [...]</p> <p>No ano de 2007, dentre os 50 códigos de CID com maior incidência nos acidentes de trabalho, os de maior participação foram ferimento do punho e da mão (S61), dorsalgia (M54) e fratura ao nível do punho ou da mão (S62) com, respectivamente, 11,5%, 7,8% e 6,4% do total. [...]</p> <p>As partes do corpo com maior incidência de acidentes de motivo típico foram o dedo, a mão (exceto punho ou dedos) e o pé (exceto artelhos) com, respectivamente, 30,4%, 9% e 7,3% do total. Nos acidentes de trajeto, as partes do corpo foram Partes Múltiplas, Pé (exceto artelhos) e Joelho e articulações do tornozelo com, respectivamente, 11,2%, 8,4% e 6,3% do total.</p> <p style="text-align: center;">Fonte: Anuário estatístico do MPAS http://www.previdencia.gov.br/estatisticas/menu-de-apoio-estatisticas-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2007-acidentes-do-trabalho/</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	1- Habitual intermitente 2- Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Extintor de incêndio; luva térmica.	
PARECER TÉCNICO	
1- Risco Moderado 2- Risco Leve	

3.16.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos químicos:

1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

Denominação	Descrição	Figura
Luva para procedimento	Luva de procedimentos confeccionada em látex; sem pó; tamanho médio; caixa com 100 luvas, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Luva PVC cano médio	Luva PVC com forro de algodão flocado, espessura de 0,4mm, palma áspera, cano médio, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Respirador Semifacial	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial, no tamanho médio, equipado com filtros químicos para gases ácidos e vapores orgânicos classe 1. Deverá possuir corpo confeccionado em borracha ou silicone. O corpo da peça deve possuir três aberturas: uma central e duas laterais. Nas aberturas laterais são fixados dois suportes, nos quais os filtros são posicionados, dotados de rosca interna, anel de vedação, tampa com encaixe tipo pressão e, em sua parte traseira, de uma válvula de inalação (cada suporte). A abertura localizada na	

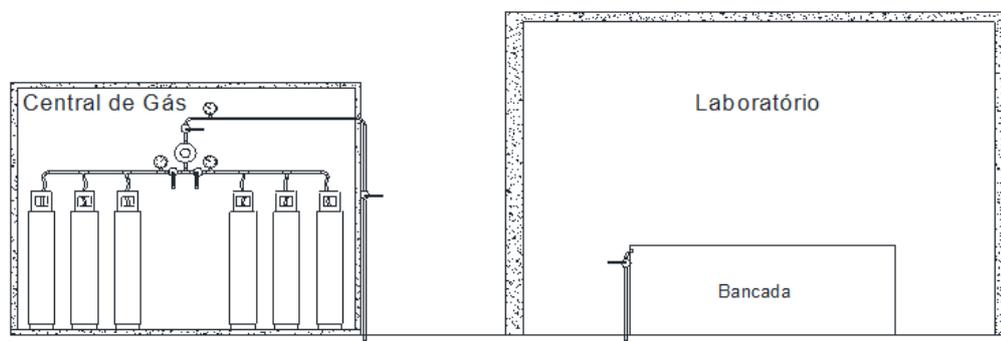
	parte central do corpo da peça deve possuir um dispositivo dotado, internamente, de uma válvula de exalação e de uma tampa tipo pressão. Possuir uma aranha metálica que proporcione uma pressão uniforme junto à face, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Óculos de segurança com vedação	Óculos de segurança, modelo ampla-visão, constituídos de armação confeccionada em uma única peça de silicone flexível, com sistema de ventilação indireta. O ajuste à face do usuário é feito através de um tirante elástico preto, dotado de presilhas plásticas nas extremidades, que se encaixam nas extremidades da armação e visor de policarbonato incolor, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	

2- Utilizar a vestimenta profissional da tabela abaixo:

Denominação	Descrição	Figura
Bata	Bata confeccionada em brim de algodão, mangas longas, comprimento até a altura do joelho, tamanho médio, cor branca. Obs.: Utilizar calçado fechado.	

3- Manter a correta higienização das mãos de acordo com o anexo 2;

4- Providenciar o projeto por profissional legalmente habilitado, construção e instalação de uma central de gás externa ao laboratório, possuindo tubulações que disponham de válvulas de manobra e emergência conforme a figura a seguir.



5- Manter o uso para manipulação de produtos concentrados da capela química conforme as especificações a seguir:

Especificação	Figura
---------------	--------

Capela química em material impermeável e lavável, equipada com ventilador centrífugo resistente a ataques de ácidos, possuindo e instalação elétrica a prova de explosão.

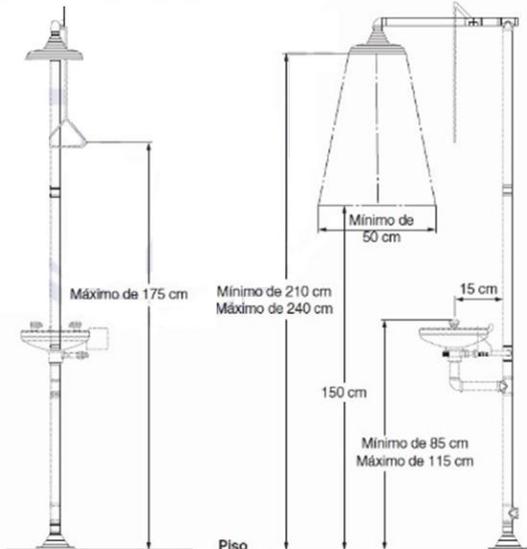
O equipamento deverá ser dotado de uma janela translúcida frontal que se desloque no sistema guilhotina. Deverá possuir mecanismo tipo contrapeso que mantenha a porta na altura em que for disposta.

O sistema de ventilação local exaustora deverá garantir velocidade de arraste superior a 0,5 metro/segundo.

Deverá possuir iluminação interna com blindagem contra ataques ácidos e a prova de explosão, contando com tomada de consumo de gás combustível.



6- Manter a utilização do chuveiro lava olhos de emergência, procedendo teste de funcionamento semanal:

Especificação	Figura
<p>Chuveiro lava-olhos de contingência, atendendo a norma NBR 16291:2014, equipado com abertura manual por alavanca de fácil acionamento, possuindo vazão de 75 litros/minuto garantida por 15 minutos. A altura mínima do chuveiro deverá ser de 2,10 metros em relação ao piso.</p> <p>O lava-olhos deve estar a uma altura máxima de 1,15 metro em relação ao piso, possuindo proteção contra acúmulo de poeira no esguicho. Deverá ser garantida vazão mínima de 1,5 litro/minuto.</p> <p>Dimensões gerais vide figura ao lado.</p>	

7- Seguir as orientações do Anexo 3 quanto ao Armazenamento de Produtos Químicos.

8- Instalar exaustores no ambiente.

- Para o controle dos riscos de Acidente:

1- Manter sempre no ambiente Extintor de incêndio calibrado e dentro do prazo de validade;

2- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

Luva térmica	<p>Luva de segurança térmica para alta temperatura com palma, dorso do polegar, parte interna do punho, protetor de veia em raspa de couro, reforço externo tipo esqueleto no dorso e no dorso do polegar em tecido de aramida carbono aluminizado. Comprimento do punho de 20 cm, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.</p>	
--------------	---	---

3.17 LABORATÓRIOS DE QUÍMICA ORGÂNICA (SALA 43)

3.17.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Com área de 80m² pé direito 3 metros, cobertura em forro de PVC, paredes em alvenaria, piso em mármore, e instalações elétricas do tipo embutida nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente é climatizado com condicionador de ar do tipo SPLIT e também possui ventilação natural, e equipado com mobiliário típico de laboratório com bancadas de alvenaria com mármore para execução dos experimentos e lavatórios para vidrarias e demais instrumentos.

3.17.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Técnico em Laboratório/Química	São realizadas análises e preparos (manipulação) de agentes químicos como exemplo: Ácido Clorídrico, Acetaldeído, Formaldeído e Nitrobenzeno utilizados em atividades práticas de Química.	Equipamentos e vidrarias de laboratório.
Docente	São ministrados aulas práticas aos discentes com manipulação de agentes químicos como exemplo: Ácido Clorídrico, Acetaldeído, Formaldeído e Nitrobenzeno.	Equipamentos e vidrarias de laboratório.

3.17.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Manipulação de Solventes Orgânicos em bancada: Cetonas, éteres, álcoois, hidrocarbonetos, entre outros.	Contato na manipulação das substâncias, emanação de vapores por convecção, projeção através de respingos e reações bruscas.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Técnico em Laboratório/ Química- 03 Docente- 04 Estagiários- 04 Bolsistas- 0	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
Os solventes orgânicos são utilizados em grande escala para extrair e purificar outras substâncias químicas de suas fontes, sejam naturais ou sintéticas. Muitos deles têm propriedades tóxicas e cancerígenas e são altamente inflamáveis. Alguns solventes orgânicos podem causar sintomas como náuseas, dores de cabeça, desmaios, dermatites, entre outros.	
Fonte: Dupont - http://www2.dupont.com/Personal_Protection/pt_BR/hazards/chemical.html	
Grande parte dos solventes orgânicos são derivados dos hidrocarbonetos. Por serem altamente lipossolúveis, esses compostos tendem a permanecer nos compartimentos orgânicos, através dos processos de distribuição e armazenamento, perpetuando assim, seus efeitos tóxicos. A biotransformação ocorre através de reações enzimáticas, principalmente no fígado, podendo também ocorrer em órgãos extra-hepáticos como os rins, sangue, pulmões, cérebro, intestino, supra-renais, placenta, e outros órgãos. Este processo nem sempre corresponde a uma	



detoxificação propriamente dita, pois muitas dessas substâncias podem ser transformadas em metabólitos altamente reativos (ativação metabólica ou bioativação), passando a ser responsáveis pelos efeitos tóxicos das substâncias originais.

Fonte: UFRJ - <http://lct.nutes.ufrj.br/toxicologia/mIX.solv.htm>

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA A avaliação foi qualitativa	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Qualificação profissional avançada, jaleco, touca, óculos de segurança, luvas de procedimento, máscara facial com filtro para gases tóxicos, respirador, luva látex e chuveiro lava-olhos.	
PARECER TÉCNICO	
Risco Moderado.	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS Manipulação de ácidos em bancada: Ácido acético, ácido clorídrico, ácido fluorídrico, dentre outros.	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO Contato na manipulação das substâncias, emanção de vapores por convecção, projeção por meio de respingos e reações bruscas.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS Técnico em Laboratório/ Química- 03 Docente- 04 Estagiários- 04 Bolsistas- 0	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
A exposição a ácidos causa lesão tecidual por necrose de coagulação (ressecamento ou desnaturação das proteínas do tecido superficial), com formação eventual de escaras e coágulos. Esse efeito parece limitar a extensão das lesões. O epitélio escamoso da orofaringe e esôfago é um pouco mais resistente à lesão por ácidos, muito provavelmente pelo refluxo que fisiologicamente ocorre diariamente. O estômago é muito mais frequentemente envolvido nas ingestões intencionais de líquidos ácidos. Fonte: UFRJ - http://lct.nutes.ufrj.br/toxicologia/mVII.caus.htm	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA A avaliação foi qualitativa	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Qualificação profissional avançada, jaleco, touca, óculos de segurança, luvas de procedimento, máscara facial com filtro para gases tóxicos, respirador, luva látex e chuveiro lava-olhos.	
PARECER TÉCNICO	
Risco Moderado.	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS Manipulação de álcalis em bancada: Hidróxido de cálcio, carboneto de cálcio, carbonato de potássio, hidróxido de potássio, carbonato de sódio, hidróxido de sódio, dentre outros.	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO Contato na manipulação das substâncias, emanção de vapores por convecção, projeção por meio de respingos e reações bruscas.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS Técnico em Laboratório/ Química- 03 Docente- 04 Estagiários- 04 Bolsistas- 0	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	



A lesão tecidual por necrose liquefativa (saponificação de gorduras e solubilização das proteínas) é sintoma da exposição aos álcalis. A morte celular pode sobrevir pela emulsificação e ruptura das membranas celulares. Ocorre trombose dos vasos venosos e arteriais. Uma lesão grave com risco de morte pode ocorrer em menos de um minuto, dependendo da potência da exposição cáustica. Historicamente, o estômago é envolvido em apenas 20% dos casos após ingestões intencionais de substâncias alcalinas. Isso porque num passado não muito remoto esses produtos eram de apresentação sólida ou em escamas e por serem muito viscosos, lesavam primordialmente a orofaringe e o esôfago.

Fonte: UFRJ - <http://lct.nutes.ufrj.br/toxicologia/mVII.caus.htm>

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
A avaliação foi qualitativa	Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Qualificação profissional avançada, jaleco, touca, óculos de segurança, luvas de procedimento, máscara facial com filtro para gases tóxicos, respirador, luva látex e chuveiro lava-olhos.	
PARECER TÉCNICO	
Risco Moderado.	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Acidente	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
1- Risco de ocorrência de cortes provocados por acidentes com vidrarias	Cacos de vidro provenientes de vidrarias de laboratório
2- Risco de queimadura temperaturas extremas: na chapa de aquecimento, banho-maria, mufla e autoclave que trabalha em altas temperaturas, e no ultra freezers (-86°C) que trabalha em baixas temperaturas.	A própria atividade/manuseio
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Técnico em Laboratório/ Química- 03 Docente- 04 Estagiários- 04 Bolsistas- 0	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Define-se como acidente do trabalho aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, permanente ou temporária, que cause a morte, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho. [...]</p> <p>No ano de 2007, dentre os 50 códigos de CID com maior incidência nos acidentes de trabalho, os de maior participação foram ferimento do punho e da mão (S61), dorsalgia (M54) e fratura ao nível do punho ou da mão (S62) com, respectivamente, 11,5%, 7,8% e 6,4% do total. [...]</p> <p>As partes do corpo com maior incidência de acidentes de motivo típico foram o dedo, a mão (exceto punho ou dedos) e o pé (exceto artelhos) com, respectivamente, 30,4%, 9% e 7,3% do total. Nos acidentes de trajeto, as partes do corpo foram Partes Múltiplas, Pé (exceto artelhos) e Joelho e articulações do tornozelo com, respectivamente, 11,2%, 8,4% e 6,3% do total.</p>	
<p>Fonte: Anuário estatístico do MPAS http://www.previdencia.gov.br/estatisticas/menu-de-apoio-estatisticas-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2007-acidentes-do-trabalho/</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	1- Habitual intermitente 2- Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Extintor de incêndio; luva térmica para calor e frio.	
PARECER TÉCNICO	

- 1- Risco Moderado
2- Risco Leve

3.17.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos químicos:

1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

Denominação	Descrição	Figura
Luva para procedimento	Luva de procedimentos confeccionada em látex; sem pó; tamanho médio; caixa com 100 luvas, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Luva PVC cano médio	Luva PVC com forro de algodão flocado, espessura de 0,4mm, palma áspera, cano médio, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Respirador Semifacial	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial, no tamanho médio, equipado com filtros químicos para gases ácidos e vapores orgânicos classe 1. Deverá possuir corpo confeccionado em borracha ou silicone. O corpo da peça deve possuir três aberturas: uma central e duas laterais. Nas aberturas laterais são fixados dois suportes, nos quais os filtros são posicionados, dotados de rosca interna, anel de vedação, tampa com encaixe tipo pressão e, em sua parte traseira, de uma válvula de inalação (cada suporte). A abertura localizada na parte central do corpo da peça deve possuir um dispositivo dotado, internamente, de uma válvula de exalação e de uma tampa tipo pressão. Possuir uma aranha metálica que proporcione uma pressão uniforme junto à face, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Óculos de segurança com vedação	Óculos de segurança, modelo ampla-visão, constituídos de armação confeccionada em uma única peça de silicone flexível, com sistema de ventilação indireta. O ajuste à face do usuário é feito através de um tirante elástico preto, dotado de presilhas plásticas nas extremidades, que se encaixam nas extremidades da armação e visor de policarbonato incolor, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	

2- Utilizar a vestimenta profissional da tabela abaixo:

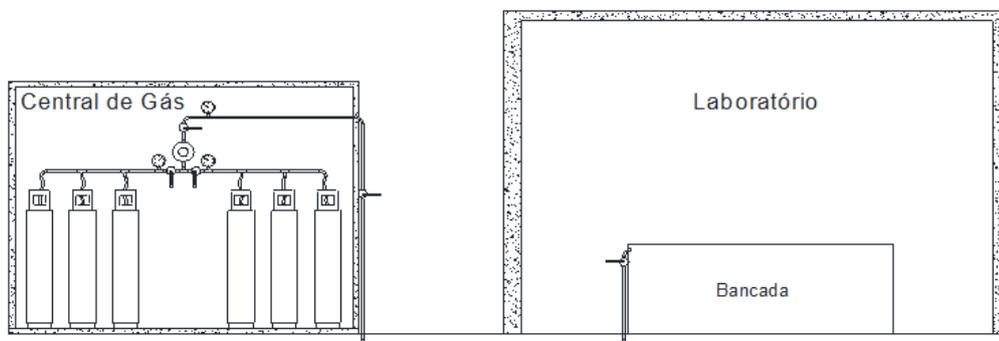
Denominação	Descrição	Figura
-------------	-----------	--------



Bata	<p>Bata confeccionada em brim de algodão, mangas longas, comprimento até a altura do joelho, tamanho médio, cor branca.</p> <p>Obs.: Utilizar calçado fechado.</p>	
------	--	---

3- Manter a correta higienização das mãos de acordo com o anexo 2;

4- Providenciar o projeto por profissional legalmente habilitado, construção e instalação de uma central de gás externa ao laboratório, possuindo tubulações que disponham de válvulas de manobra e emergência conforme a figura a seguir.



5- Manter o uso para manipulação de produtos concentrados da capela química conforme as especificações a seguir:

Especificação	Figura
<p>Capela química em material impermeável e lavável, equipada com ventilador centrífugo resistente a ataques de ácidos, possuindo e instalação elétrica a prova de explosão.</p> <p>O equipamento deverá ser dotado de uma janela translúcida frontal que se desloque no sistema guilhotina. Deverá possuir mecanismo tipo contrapeso que mantenha a porta na altura em que for disposta.</p> <p>O sistema de ventilação local exaustora deverá garantir velocidade de arraste superior a 0,5 metro/segundo.</p> <p>Deverá possuir iluminação interna com blindagem contra ataques ácidos e a prova de explosão, contando com tomada de consumo de gás combustível.</p>	

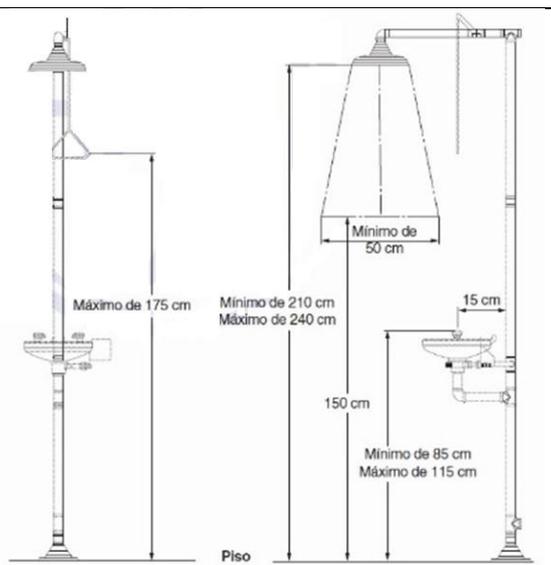
6- Manter a utilização do chuveiro lava olhos de emergência, procedendo teste de funcionamento semanal:

Especificação	Figura

Chuveiro lava-olhos de contingência, atendendo a norma NBR 16291:2014, equipado com abertura manual por alavanca de fácil acionamento, possuindo vazão de 75 litros/minuto garantida por 15 minutos. A altura mínima do chuveiro deverá ser de 2,10 metros em relação ao piso.

O lava-olhos deve estar a uma altura máxima de 1,15 metro em relação ao piso, possuindo proteção contra acúmulo de poeira no esguicho. Deverá ser garantida vazão mínima de 1,5 litro/minuto.

Dimensões gerais vide figura ao lado.



- 7- Seguir as orientações do Anexo 3 quanto ao Armazenamento de Produtos Químicos.
8- Instalar exaustores no ambiente.

- Para o controle dos riscos de Acidente:

1- Manter sempre no ambiente Extintor de incêndio Classe A calibrado e dentro do prazo de validade;

2- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

Luva térmica	Luva de segurança térmica para alta temperatura com palma, dorso do polegar, parte interna do punho, protetor de veia em raspa de couro, reforço externo tipo esqueleto no dorso e no dorso do polegar em tecido de aramida carbono aluminizado. Comprimento do punho de 20 cm, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Luva térmica	Fabricada em PVC com forro de algodão para trabalhos até -35°C intermitentes. Totalmente banhada, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	

3.18 LABORATÓRIO DE DENDROMETRIA/ INCÊNDIOS FLORESTAIS

3.18.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Com área de aproximadamente 54 m² pé direito de 3,00 metros , cobertura em forro de gesso, paredes em alvenaria, piso em mármore, e instalações elétricas embutida nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente é climatizado com condicionador de ar do tipo SPLIT e também possui ventilação natural.

3.18.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Docente	Local utilizado pelos docentes para planejamento de aulas e outras atividades correlatas.	Equipamentos e materiais de escritório.

3.18.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Ergonômico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Postural relacionado ao mobiliário e esforços repetitivos no uso de computadores. Pressão emocional relacionada com a responsabilidade intrínseca aos cargos.	A própria atividade
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Docente - 03	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Riscos ergonômicos são os fatores que podem afetar a integridade física ou mental do trabalhador, proporcionando-lhe desconforto ou doença.</p> <p>São considerados riscos ergonômicos: esforço físico, levantamento de peso, postura inadequada, controle rígido de produtividade, situação de estresse, trabalhos em período noturno, jornada de trabalho prolongada, monotonia e repetitividade, imposição de rotina intensa.</p> <p>Os riscos ergonômicos podem gerar distúrbios psicológicos e fisiológicos e provocar sérios danos à saúde do trabalhador porque produzem alterações no organismo e estado emocional, comprometendo sua produtividade, saúde e segurança, tais como: LER/DORT, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial, alteração do sono, diabetes, doenças nervosas, taquicardia, doenças do aparelho digestivo (gastrite e úlcera), tensão, ansiedade e problemas de coluna.</p> <p>Fonte: Fundação Oswaldo Cruz http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_ergonomicos.html</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	Exposição habitual
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Móveis com regulagem. Ritmo de trabalho com pausas controladas pelo próprio servidor	
PARECER TÉCNICO	
Risco Médio	

3.18.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos ergonômicos:

- 1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:
 - a) Suporte para os pés, que se adapte ao comprimento da perna do trabalhador, quando necessário.
 - 2- Divulgar as recomendações do Anexo I, assim como orientar os servidores quanto as boas práticas em ergonomia.

3.19 LABORATÓRIO DE SOLOS E HIDROLOGIA

3.19.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Com área de aproximadamente 120 m², cobertura em forro de PVC, paredes em alvenaria, piso em lajotas, e instalações elétricas embutida nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente é climatizado com condicionador de ar do tipo SPLIT e também possui ventilação natural, e equipado com mobiliário típico de laboratório com bancadas em alvenaria com lajotas para execução dos experimentos e lavatórios para vidrarias e demais instrumentos.

3.19.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Técnico em Laboratório	São realizadas as análises físico-químicas dos solos e manipulação de agentes químicos como exemplo: Ácido Clorídrico e Ácido Sulfúrico.	Equipamentos e vidrarias de laboratório.
Docente	São ministrados aulas práticas aos discentes com manipulação de agentes químicos como exemplo: Ácido Clorídrico e Ácido Sulfúrico.	Equipamentos e vidrarias de laboratório.

3.19.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS Manipulação de Solventes Orgânicos em bancada: Cetonas, éteres, álcoois, hidrocarbonetos, entre outros.	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO Contato na manipulação das substâncias, emanação de vapores por convecção, projeção através de respingos e reações bruscas.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS Técnico em Laboratório- 00 Docente- 01 Estagiário-00 Bolsistas-00	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
Os solventes orgânicos são utilizados em grande escala para extrair e purificar outras substâncias químicas de suas fontes, sejam naturais ou sintéticas. Muitos deles têm propriedades tóxicas e cancerígenas e são altamente inflamáveis. Alguns solventes orgânicos podem causar sintomas como náuseas, dores de cabeça, desmaios, dermatites, entre outros. Fonte: Dupont - http://www2.dupont.com/Personal_Protection/pt_BR/hazards/chemical.html	
Grande parte dos solventes orgânicos são derivados dos hidrocarbonetos. Por serem altamente lipossolúveis, esses compostos tendem a permanecer nos compartimentos orgânicos, através dos processos de distribuição e armazenamento, perpetuando assim, seus efeitos tóxicos. A biotransformação ocorre através de reações enzimáticas, principalmente no fígado, podendo também ocorrer em órgãos extra-hepáticos como os rins, sangue, pulmões, cérebro, intestino, supra-renais, placenta, e outros órgãos. Este processo nem sempre corresponde a uma detoxificação propriamente dita, pois muitas dessas substâncias podem ser transformadas em metabólitos altamente reativos (ativação metabólica ou bioativação), passando a ser responsáveis pelos efeitos tóxicos das substâncias originais. Fonte: UFRJ - http://lct.nutes.ufrj.br/toxicologia/mIX.solv.htm	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA A avaliação foi qualitativa	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	



Qualificação profissional avançada, bata de algodão, óculos de segurança, luvas de procedimento, máscara facial com respirador, respirador, luva látex, capela química e chuveiro lava-olhos.

PARECER TÉCNICO
Risco Moderado.

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS Manipulação de ácidos em bancada: Ácido acético, ácido clorídrico, ácido sulfúrico, ácido fluorídrico, dentre outros.	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO Contato na manipulação das substâncias, emanção de vapores por convecção, projeção por meio de respingos e reações bruscas.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS Técnico em Laboratório- 00 Docente- 01 Estagiário-00 Bolsistas-00	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE A exposição a ácidos causa lesão tecidual por necrose de coagulação (ressecamento ou desnaturação das proteínas do tecido superficial), com formação eventual de escaras e coágulos. Esse efeito parece limitar a extensão das lesões. O epitélio escamoso da orofaringe e esôfago é um pouco mais resistente à lesão por ácidos, muito provavelmente pelo refluxo que fisiologicamente ocorre diariamente. O estômago é muito mais frequentemente envolvido nas ingestões intencionais de líquidos ácidos. Fonte: UFRJ - http://lct.nutes.ufrj.br/toxicologia/mVII.caus.htm	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA A avaliação foi qualitativa	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES Qualificação profissional avançada, bata de algodão, óculos de segurança, luvas de procedimento, máscara facial com respirador, respirador, luva látex, capela química e chuveiro lava-olhos.	
PARECER TÉCNICO Risco Moderado.	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS Manipulação de álcalis em bancada: Hidróxido de cálcio, carboneto de cálcio, carbonato de potássio, hidróxido de potássio, carbonato de sódio, hidróxido de sódio, dentre outros.	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO Contato na manipulação das substâncias, emanção de vapores por convecção, projeção por meio de respingos e reações bruscas.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS Técnico em Laboratório- 00 Docente- 01 Estagiário-00 Bolsistas-00	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE A lesão tecidual por necrose liquefativa (saponificação de gorduras e solubilização das proteínas) é sintoma da exposição aos álcalis. A morte celular pode sobrevir pela emulsificação e ruptura das membranas celulares. Ocorre trombose dos vasos venosos e arteriais. Uma lesão grave com risco de morte pode ocorrer em menos de um minuto, dependendo da potência da exposição cáustica. Historicamente, o estômago é envolvido em apenas 20% dos casos após ingestões intencionais de substâncias alcalinas. Isso porque num passado não muito remoto esses produtos eram de apresentação sólida ou em escamas e por serem muito viscosos, lesavam primordialmente a orofaringe e o esôfago. Fonte: UFRJ - http://lct.nutes.ufrj.br/toxicologia/mVII.caus.htm	

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
A avaliação foi qualitativa	Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Qualificação profissional avançada, bata de algodão, óculos de segurança, luvas de procedimento, máscara facial com respirador, respirador, luva látex, capela química e chuveiro lava-olhos.	
PARECER TÉCNICO	
Risco Moderado.	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Biológico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Análises e manipulação de agentes biológicos nas amostras de solos podendo conter microorganismos patogênicos	Via cutânea ou percutânea (com ou sem lesões - por acidente com agulhas e vidraria); Via respiratória (bioaerossóis); Via conjuntiva; Via oral.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Técnico em Laboratório- 00 Docente- 01 Estagiário-00 Bolsistas-00	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
São considerados riscos biológicos: vírus, bactérias, parasitas, protozoários, fungos e bacilos. Os riscos biológicos ocorrem por meio de micro-organismos que, em contato com o homem, podem provocar inúmeras doenças. Muitas atividades profissionais favorecem o contato com tais riscos. É o caso das indústrias de alimentação, hospitais, limpeza pública (coleta de lixo), laboratórios, etc. Entre as inúmeras doenças profissionais provocadas por micro-organismos incluem-se: tuberculose, brucelose, malária, febre amarela. Para que essas doenças possam ser consideradas doenças profissionais, é preciso que haja exposição do funcionário a estes micro-organismos. São necessárias medidas preventivas para que as condições de higiene e segurança nos diversos setores de trabalho sejam adequadas.	
Fonte: Fundação Oswaldo Cruz http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/virtual%20tour/hipertextos/up1/riscos_biologicos.html	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
A avaliação foi qualitativa	Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Luva de procedimento, jaleco.	
PARECER TÉCNICO	
Risco Leve	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Acidente	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
1- Risco de ocorrência de cortes provocados por acidentes com vidrarias	Cacos de vidro provenientes de vidrarias de laboratório
2- Risco de queimadura nas muflas, autoclaves, evaporador rotativo e estufas que trabalham em altas temperaturas	A própria atividade e manuseio
3- Arranjo físico ineficiente (diversos produtos e reagentes químicos ficam expostos nas bancadas) expondo os usuários a riscos de acidentes.	Exposição, organização do ambiente.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO

Técnico em Laboratório- 00 Docente- 01 Estagiário-00 Bolsistas-00	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Define-se como acidente do trabalho aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, permanente ou temporária, que cause a morte, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho. [...]</p> <p>No ano de 2007, dentre os 50 códigos de CID com maior incidência nos acidentes de trabalho, os de maior participação foram ferimento do punho e da mão (S61), dorsalgia (M54) e fratura ao nível do punho ou da mão (S62) com, respectivamente, 11,5%, 7,8% e 6,4% do total. [...]</p> <p>As partes do corpo com maior incidência de acidentes de motivo típico foram o dedo, a mão (exceto punho ou dedos) e o pé (exceto artelhos) com, respectivamente, 30,4%, 9% e 7,3% do total. Nos acidentes de trajeto, as partes do corpo foram Partes Múltiplas, Pé (exceto artelhos) e Joelho e articulações do tornozelo com, respectivamente, 11,2%, 8,4% e 6,3% do total.</p> <p style="text-align: center;">Fonte: Anuário estatístico do MPAS http://www.previdencia.gov.br/estatisticas/menu-de-apoio-estatisticas-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2007-acidentes-do-trabalho/</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	1- Habitual intermitente 2- Habitual intermitente 3- Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Extintor de incêndio; caixa de primeiros socorros.	
PARECER TÉCNICO	
1- Risco Moderado 2- Risco Leve 3- Risco Moderado	

3.19.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos químicos:

1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

Denominação	Descrição	Figura
Luva para procedimento	Luva de procedimentos confeccionada em látex; sem pó; tamanho médio; caixa com 100 luvas, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Mascara Semifacial em TNT	As máscaras têm como finalidade servir de barreira física à propagação de bactérias da cavidade bucal do usuário para o ar ambiente e ou campo cirúrgico, reduzindo a carga bacteriana no ar ambiente. São utilizadas para proteção durante a realização de procedimentos em geral. Produto de uso único. Possui 3 camadas de tecido não tecido, 100% polipropileno, com camada interna de filtro antibactericida (Melt Blow). Possui um clipe nasal de fácil adaptação no rosto. Modelo com elástico.	

Touca de proteção	Touca confeccionada em tecido não texturizado, em polipropileno, material descartável, atóxico, gramatura 20g/m ² , sanfonada, branca, possuindo elástico duplo costurado nas extremidades.	
Luva PVC cano médio	Luva PVC com forro de algodão flocado, espessura de 0,4mm, palma áspera, cano médio, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Respirador Semifacial	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial, no tamanho médio, equipado com filtros químicos para gases ácidos e vapores orgânicos classe 1. Deverá possuir corpo confeccionado em borracha ou silicone. O corpo da peça deve possuir três aberturas: uma central e duas laterais. Nas aberturas laterais são fixados dois suportes, nos quais os filtros são posicionados, dotados de rosca interna, anel de vedação, tampa com encaixe tipo pressão e, em sua parte traseira, de uma válvula de inalação (cada suporte). A abertura localizada na parte central do corpo da peça deve possuir um dispositivo dotado, internamente, de uma válvula de exalação e de uma tampa tipo pressão. Possuir uma aranha metálica que proporcione uma pressão uniforme junto à face, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Óculos de segurança com vedação	Óculos de segurança, modelo ampla-visão, constituídos de armação confeccionada em uma única peça de silicone flexível, com sistema de ventilação indireta. O ajuste à face do usuário é feito através de um tirante elástico preto, dotado de presilhas plásticas nas extremidades, que se encaixam nas extremidades da armação e visor de policarbonato incolor, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Luva térmica	Luva de segurança térmica para alta temperatura com palma, dorso do polegar, parte interna do punho, protetor de veia em raspa de couro, reforço externo tipo esqueleto no dorso e no dorso do polegar em tecido de aramida carbono aluminizado. Comprimento do punho de 20 cm, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	

2- Utilizar a vestimenta profissional da tabela abaixo:

Denominação	Descrição	Figura
-------------	-----------	--------

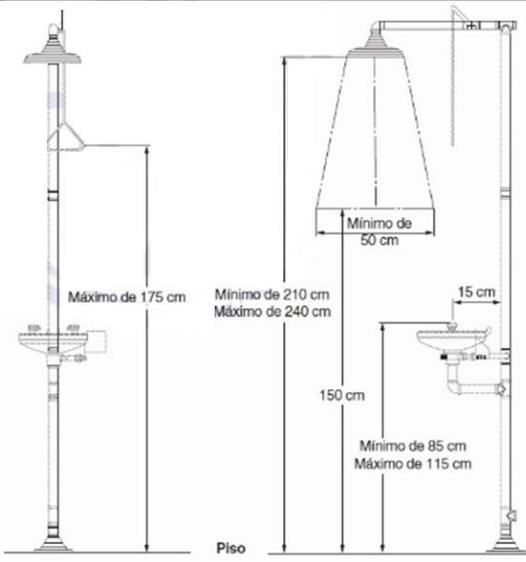
<p>Bata</p>	<p>Bata confeccionada em brim de algodão, mangas longas, comprimento até a altura do joelho, tamanho médio, cor branca.</p> <p>Obs.: Utilizar calçado fechado.</p>	
-------------	--	---

3- Manter a correta higienização das mãos de acordo com o anexo 2;

5- Manter o uso para manipulação de produtos concentrados da capela química conforme as especificações a seguir:

Especificação	Figura
<p>Capela química em material impermeável e lavável, equipada com ventilador centrífugo resistente a ataques de ácidos, possuindo e instalação elétrica a prova de explosão.</p> <p>O equipamento deverá ser dotado de uma janela translúcida frontal que se desloque no sistema guilhotina. Deverá possuir mecanismo tipo contrapeso que mantenha a porta na altura em que for disposta.</p> <p>O sistema de ventilação local exaustora deverá garantir velocidade de arraste superior a 0,5 metro/segundo.</p> <p>Deverá possuir iluminação interna com blindagem contra ataques ácidos e a prova de explosão, contando com tomada de consumo de gás combustível.</p>	

6- Manter a utilização do chuveiro lava olhos de emergência, procedendo teste de funcionamento semanal:

Especificação	Figura
<p>Chuveiro lava-olhos de contingência, atendendo a norma NBR 16291:2014, equipado com abertura manual por alavanca de fácil acionamento, possuindo vazão de 75 litros/minuto garantida por 15 minutos. A altura mínima do chuveiro deverá ser de 2,10 metros em relação ao piso.</p> <p>O lava-olhos deve estar a uma altura máxima de 1,15 metro em relação ao piso, possuindo proteção contra acúmulo de poeira no esguicho. Deverá ser garantida vazão mínima de 1,5 litro/minuto.</p> <p>Dimensões gerais vide figura ao lado.</p>	

- 7- Seguir as orientações do Anexo 3 quanto ao Armazenamento de Produtos Químicos.
8- Instalar exaustores no ambiente.

- Para o controle dos riscos de Acidente:

- 1- Manter sempre no ambiente Extintor de incêndio calibrado e dentro do prazo de validade;
- 2- Providenciar a construção do local de acordo com a normas para armazenamento dos produtos e reagentes químicos que atualmente encontra-se estocados neste ambiente.
- 3- Reorganizar o ambiente de trabalho pois as bancadas estão com vários produtos.

3.20 LABORATÓRIO DE SEMENTES

3.20.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Com área de aproximadamente 118 m², cobertura em forro de PVC, paredes em alvenaria, piso em lajotas, e instalações elétricas embutida nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente é climatizado com condicionador de ar do tipo SPLIT e também possui ventilação natural, equipado com mobiliário típico de laboratório com bancadas em alvenaria com lajotas para execução dos experimentos e lavatórios para vidrarias e demais instrumentos. O laboratório tem uma varanda coberta com 143m² onde é feito os experimentos possui local onde tem maquinas de extração de óleo vegetal, moedor, caixas de experimentos de plantas.

3.20.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Docente	São ministrados aulas práticas aos discentes das análises físico-químicas dos óleos vegetais e quebra de dormência das sementes, das proteínas fibras e cinzas, bem como a manipulação de agentes químicos como exemplo: Ácido Clorídrico, Ácido Sulfúrico, Acetona e Clorofórmio, Éter Etílico e Hexano.	Equipamentos e vidrarias de laboratório.

3.20.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Manipulação de Solventes Orgânicos em bancada: Cetonas, éteres, álcoois, hidrocarbonetos, entre outros.	Contato na manipulação das substâncias, emanação de vapores por convecção, projeção através de respingos e reações bruscas.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Docente- 02 Estagiários- 10 Bolsistas- 08	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
Os solventes orgânicos são utilizados em grande escala para extrair e purificar outras substâncias químicas de	



suas fontes, sejam naturais ou sintéticas. Muitos deles têm propriedades tóxicas e cancerígenas e são altamente inflamáveis. Alguns solventes orgânicos podem causar sintomas como náuseas, dores de cabeça, desmaios, dermatites, entre outros.

Fonte: Dupont - http://www2.dupont.com/Personal_Protection/pt_BR/hazards/chemical.html

Grande parte dos solventes orgânicos são derivados dos hidrocarbonetos. Por serem altamente lipossolúveis, esses compostos tendem a permanecer nos compartimentos orgânicos, através dos processos de distribuição e armazenamento, perpetuando assim, seus efeitos tóxicos. A biotransformação ocorre através de reações enzimáticas, principalmente no fígado, podendo também ocorrer em órgãos extra-hepáticos como os rins, sangue, pulmões, cérebro, intestino, supra-renais, placenta, e outros órgãos. Este processo nem sempre corresponde a uma detoxificação propriamente dita, pois muitas dessas substâncias podem ser transformadas em metabólitos altamente reativos (ativação metabólica ou bioativação), passando a ser responsáveis pelos efeitos tóxicos das substâncias originais.

Fonte: UFRJ - <http://lct.nutes.ufrj.br/toxicologia/mlX.solv.htm>

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA A avaliação foi qualitativa	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Qualificação profissional avançada, jaleco, touca, óculos de segurança, luvas de procedimento, máscara facial com filtro para gases tóxicos, respirador, luva látex e chuveiro lava-olhos.	
PARECER TÉCNICO Risco Moderado.	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS Manipulação de ácidos em bancada: Ácido acético, ácido clorídrico, ácido fluorídrico, dentre outros.	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO Contato na manipulação das substâncias, emanção de vapores por convecção, projeção por meio de respingos e reações bruscas.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS Docente- 02 Estagiários- 10 Bolsistas- 08	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE A exposição a ácidos causa lesão tecidual por necrose de coagulação (ressecamento ou desnaturação das proteínas do tecido superficial), com formação eventual de escaras e coágulos. Esse efeito parece limitar a extensão das lesões. O epitélio escamoso da orofaringe e esôfago é um pouco mais resistente à lesão por ácidos, muito provavelmente pelo refluxo que fisiologicamente ocorre diariamente. O estômago é muito mais frequentemente envolvido nas ingestões intencionais de líquidos ácidos. Fonte: UFRJ - http://lct.nutes.ufrj.br/toxicologia/mVII.caus.htm	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA A avaliação foi qualitativa	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Qualificação profissional avançada, jaleco, touca, óculos de segurança, luvas de procedimento, máscara facial com filtro para gases tóxicos, respirador, luva látex e chuveiro lava-olhos.	
PARECER TÉCNICO Risco Moderado.	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS Manipulação de álcalis em bancada: Hidróxido de cálcio, carboneto de cálcio, carbonato de potássio,	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO Contato na manipulação das substâncias, emanção de vapores por convecção, projeção por meio de respingos e



hidróxido de potássio, carbonato de sódio, hidróxido de sódio, dentre outros.	reações bruscas.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Docente- 02 Estagiários- 10 Bolsistas- 08	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
A lesão tecidual por necrose liquefativa (saponificação de gorduras e solubilização das proteínas) é sintoma da exposição aos álcalis. A morte celular pode sobrevir pela emulsificação e ruptura das membranas celulares. Ocorre trombose dos vasos venosos e arteriais. Uma lesão grave com risco de morte pode ocorrer em menos de um minuto, dependendo da potência da exposição cáustica. Historicamente, o estômago é envolvido em apenas 20% dos casos após ingestões intencionais de substâncias alcalinas. Isso porque num passado não muito remoto esses produtos eram de apresentação sólida ou em escamas e por serem muito viscosos, lesavam primordialmente a orofaringe e o esôfago.	
Fonte: UFRJ - http://lct.nutes.ufrj.br/toxicologia/mVII.caus.htm	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
A avaliação foi qualitativa	Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Qualificação profissional avançada, jaleco, touca, óculos de segurança, luvas de procedimento, máscara facial com filtro para gases tóxicos, respirador, luva látex e chuveiro lava-olhos.	
PARECER TÉCNICO	
Risco Moderado.	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Biológico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Proveniente do contato com microorganismo fungos manipulações de produtos vegetais	Via cutânea ou percutânea (com ou sem lesões - por acidente com agulhas e vidraria); Via respiratória (bioaerossóis); Via conjuntiva.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Docente- 02 Estagiários- 10 Bolsistas- 08	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
São considerados riscos biológicos: vírus, bactérias, parasitas, protozoários, fungos e bacilos. Os riscos biológicos ocorrem por meio de micro-organismos que, em contato com o homem, podem provocar inúmeras doenças. Muitas atividades profissionais favorecem o contato com tais riscos. É o caso das indústrias de alimentação, hospitais, limpeza pública (coleta de lixo), laboratórios, etc. Entre as inúmeras doenças profissionais provocadas por micro-organismos incluem-se: tuberculose, brucelose, malária, febre amarela. Para que essas doenças possam ser consideradas doenças profissionais, é preciso que haja exposição do funcionário a estes micro-organismos. São necessárias medidas preventivas para que as condições de higiene e segurança nos diversos setores de trabalho sejam adequadas.	
Fonte: Fundação Oswaldo Cruz http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/virtual%20tour/hipertextos/up1/riscos_biologicos.html	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
A avaliação foi qualitativa	Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Luva de procedimento, máscara TNT, jaleco, touca.	
PARECER TÉCNICO	
Risco Leve	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Físico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
1- Ruído proveniente do triturador (forrageira), liquidificador, escarificador.	Ar
2- Altas temperaturas solares nas três estufa de secagem e na estufa para secagem.	Ar
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Docente- 02 Estagiários- 10 Bolsistas- 08	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Geralmente, abaixo de 80 dB, independente da frequência, não haverá problemas com a exposição contínua a esse tipo de ruído, já em faixas superiores de intensidade como por exemplo acima de 90 dB, começa a haver dificuldades na comunicação entre indivíduos e irritabilidade, o que provoca um aumento na tensão psicológica e no nível de atenção, prejudicando tarefas que exigem concentração mental, velocidade de execução, precisão e tomadas de decisão. Em algumas pessoas o ruído pode provocar sérios danos à saúde como: hipertensão arterial, gastrite, úlceras, alteração menstrual e principalmente a surdez (tanto aquela por condução, como a nervosa). Qualquer redução na sensibilidade de audição é considerada perda auditiva. Outro fato a salientar é que existem substâncias químicas que são consideradas tóxicas, ou seja, que o seu uso em determinadas condições podem gerar prejuízos ao aparelho auditivo das pessoas expostas. Assim, a associação destes produtos com o ruído pode agravar, em muitos riscos oriundos destes agentes (sinergia).</p> <p>Fonte: GERGES, Samir N. Y. Ruído: Fundamentos e Controle, NR editora, segunda edição 2000.</p> <p>A queimadura pela luz solar é o dano de pele comum que aparece imediatamente após a pele ter sido exposta a radiação UV. A queimadura solar leve causa só um avermelhamento doloroso da pele, mas nos casos mais severos pode produzir minúsculas bolhas cheias de fluidos (vesículas) ou até bolhas maiores. Ceratose Actínica — É uma mancha pequena e escamosa da pele que tem uma cor que pode ser rosa, vermelha, amarela ou castanha. A ceratose actínica distingue-se das marcas do bronzeado e das queimaduras solares por não desaparecer a menos que seja retirada cirurgicamente ou quimicamente tratada. Uma ceratose actínica desenvolve-se em áreas de pele que sofreram exposição repetida ou em longo prazo aos raios UV do sol, e é um sinal de advertência do risco aumentado de câncer de pele. Quase um em cada 400 lesões de ceratose actínica eventualmente irão se transformar em câncer de células escamosas da pele.</p> <p>Fonte: Departamento de Informática Médica – POLICLIN http://www.policlin.com.br/drpoli/168/</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	3- Eventual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Não há	
1-Risco Leve 2-Risco Leve	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Acidente	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
1- Risco de ocorrência de cortes provocados por acidentes com vidrarias	Cacos de vidro provenientes de vidrarias de laboratório
2- Risco de queimadura nas muflas, autoclave, fogão, destilador, aquecedor agitador, estufas que trabalham em altas	A própria atividade



temperaturas.	
3- Risco de acidente com as máquinas ex. forrageira	A própria atividade
4- Picada de animal peçonhento durante as coletas de sementes e materiais em campo.	A própria atividade
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Docente- 02 Estagiários- 10 Bolsistas- 08	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Define-se como acidente do trabalho aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, permanente ou temporária, que cause a morte, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho. [...]</p> <p>No ano de 2007, dentre os 50 códigos de CID com maior incidência nos acidentes de trabalho, os de maior participação foram ferimento do punho e da mão (S61), dorsalgia (M54) e fratura ao nível do punho ou da mão (S62) com, respectivamente, 11,5%, 7,8% e 6,4% do total. [...]</p> <p>As partes do corpo com maior incidência de acidentes de motivo típico foram o dedo, a mão (exceto punho ou dedos) e o pé (exceto artelhos) com, respectivamente, 30,4%, 9% e 7,3% do total. Nos acidentes de trajeto, as partes do corpo foram Partes Múltiplas, Pé (exceto artelhos) e Joelho e articulações do tornozelo com, respectivamente, 11,2%, 8,4% e 6,3% do total.</p> <p style="text-align: center;">Fonte: Anuário estatístico do MPAS http://www.previdencia.gov.br/estatisticas/menu-de-apoio-estatisticas-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2007-acidentes-do-trabalho/</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	5- Habitual intermitente 6- Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Extintor de incêndio; luva térmica; treinamento de segurança na utilização das máquinas;	
PARECER TÉCNICO	
1- Risco Moderado 2- Risco Leve 3- Risco Moderado 4- Risco Moderado	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Ergonômico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Postural relacionado ao mobiliário as bancadas e banquetas, pois as mesmas foram projetadas de forma a impossibilitar o usuário a se sentar de forma correta, com as pernas embaixo da bancada. Postura inadequada na utilização das máquinas e produção de mudas e beneficiamento de sementes	A própria atividade
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Docente- 02 Estagiários- 10 Bolsistas- 08	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
Riscos ergonômicos são os fatores que podem afetar a integridade física ou mental do trabalhador, proporcionando-lhe desconforto ou doença.	

São considerados riscos ergonômicos: esforço físico, levantamento de peso, postura inadequada, controle rígido de produtividade, situação de estresse, trabalhos em período noturno, jornada de trabalho prolongada, monotonia e repetitividade, imposição de rotina intensa.

Os riscos ergonômicos podem gerar distúrbios psicológicos e fisiológicos e provocar sérios danos à saúde do trabalhador porque produzem alterações no organismo e estado emocional, comprometendo sua produtividade, saúde e segurança, tais como: LER/DORT, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial, alteração do sono, diabetes, doenças nervosas, taquicardia, doenças do aparelho digestivo (gastrite e úlcera), tensão, ansiedade e problemas de coluna.

Fonte: Fundação Oswaldo Cruz

http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_ergonomicos.html

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	Exposição habitual
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Ritmo de trabalho com pausas controladas pelo próprio servidor	
PARECER TÉCNICO	
Risco Médio	

3.20.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos químicos, biológicos, físico e de acidente:

1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

Denominação	Descrição	Figura
Luva para procedimento	Luva de procedimentos confeccionada em látex; sem pó; tamanho médio; caixa com 100 luvas, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Touca de proteção	Touca confeccionada em tecido não texturizado, em polipropileno, material descartável, atóxico, gramatura 20g/m2, sanfonada, branca, possuindo elástico duplo costurado nas extremidades.	
Mascara Semi-facial em TNT	As máscaras têm como finalidade servir de barreira física à propagação de bactérias da cavidade bucal do usuário para o ar ambiente e ou campo cirurgico, reduzindo a carga bacteriana no ar ambiente. São utilizadas para proteção durante a realização de procedimentos em geral. Produto de uso único. Possui 3 camadas de tecido não tecido, 100% polipropileno, com camada interna de filtro antibactericida (Melt Blow). Possui um clipe nasal de fácil adaptação no rosto. Modelo com elástico.	
Avental de proteção em PVC	Avental em PVC; dupla face; medidas mínimas: 120 (a) x 70 (l) cm; impermeável a líquidos não corrosivos; com tiras de ajuste do mesmo material; cor: branco, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	

Luva PVC cano médio	Luva PVC com forro de algodão flocado, espessura de 0,4mm, palma áspera, cano médio, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Respirador Semifacial	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial, no tamanho médio, equipado com filtros químicos para gases ácidos e vapores orgânicos classe 1. Deverá possuir corpo confeccionado em borracha ou silicone. O corpo da peça deve possuir três aberturas: uma central e duas laterais. Nas aberturas laterais são fixados dois suportes, nos quais os filtros são posicionados, dotados de rosca interna, anel de vedação, tampa com encaixe tipo pressão e, em sua parte traseira, de uma válvula de inalação (cada suporte). A abertura localizada na parte central do corpo da peça deve possuir um dispositivo dotado, internamente, de uma válvula de exalação e de uma tampa tipo pressão. Possuir uma aranha metálica que proporcione uma pressão uniforme junto à face, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Protetor solar fator FV50	Creme protetor solar, fator 50.	
Chapéu de palha e utilizar vestimentas que cubra todo o corpo e que seja de material leve quando desenvolver atividades exposto ao sol.		
Repelente	Creme repelente	
Óculos de segurança com vedação	Óculos de segurança, modelo ampla-visão, constituídos de armação confeccionada em uma única peça de silicone flexível, com sistema de ventilação indireta. O ajuste à face do usuário é feito através de um tirante elástico preto, dotado de presilhas plásticas nas extremidades, que se encaixam nas extremidades da armação e visor de policarbonato incolor, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Luva térmica	Luva de segurança térmica para alta temperatura com palma, dorso do polegar, parte interna do punho, protetor de veia em raspa de couro, reforço externo tipo esqueleto no dorso e no dorso do polegar em tecido de aramida carbono aluminizado. Comprimento do punho de 20 cm, possuindo Certificado de Aprovação - CA do	

	Ministério do Trabalho e Emprego.	
Protetor auricular tipo concha	Protetor Auricular tipo concha com fator de atenuação NRRSF de 26dB (A) com haste almofadada sobre a cabeça e com armação em aço que distribui a pressão para obter um conforto extra e se adaptar a maioria dos perfis faciais. A construção em aço mola inoxidável possibilita uma pressão constante das conchas, mantendo, assim, a mesma atenuação durante toda a jornada de trabalho, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Luvras de Vaqueta	Luva de segurança confeccionada em vaqueta integral, com reforço na palma, com punho confeccionado em raspa. Possui elástico de ajuste no dorso. Proteção das mãos do usuário contra agentes abrasivos, escoriantes, cortantes e perfurantes, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Bota de PVC	Bota de PVC, de cano médio 265 cm, tipo de solado em PVC, e acabamento interno com forro, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Perneira	Perneira confeccionada em material sintético com 4mm de espessura, três talas de pvc na parte frontal (para sustentação da mesma) fixadas por meio de solda eletrônica para sustentação da mesma, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	

2- Utilizar a vestimenta profissional da tabela abaixo:

Denominação	Descrição	Figura
Bata	Bata confeccionada em brim de algodão, mangas longas, comprimento até a altura do joelho, tamanho médio, cor branca. Obs.: Utilizar calçado fechado.	

- 3- Oferecer treinamento de segurança na utilização das máquinas;
- 4- Manter a correta higienização das mãos de acordo com o anexo 2;
- 5- Manter o uso para manipulação de materiais biológicos ou estéreis da capela de fluxo laminar conforme as especificações a seguir:

Especificação	Figura
<p>A capela de fluxo laminar é um equipamento de laboratório projetado para criar áreas de trabalho estéreis para a manipulação de materiais biológicos ou estéreis que não possam sofrer contaminação do meio ambiente, garantindo a segurança da manipulação.</p> <p>A capela de fluxo laminar vertical, exemplo de modelo de capela, apresenta fluxo de ar laminar vertical. Isso oferece proteção ao produto manipulado e garante a proteção do operador e do ambiente contra agentes biológicos de risco.</p>	

- 6- Manter o uso para manipulação de produtos concentrados da capela química conforme as especificações a seguir:

Especificação	Figura
<p>Capela química em material impermeável e lavável, equipada com ventilador centrífugo resistente a ataques de ácidos, possuindo e instalação elétrica a prova de explosão.</p> <p>O equipamento deverá ser dotado de uma janela translúcida frontal que se desloque no sistema guilhotina. Deverá possuir mecanismo tipo contrapeso que mantenha a porta na altura em que for disposta.</p> <p>O sistema de ventilação local exaustora deverá garantir velocidade de arraste superior a 0,5 metro/segundo.</p> <p>Deverá possuir iluminação interna com blindagem contra ataques ácidos e a prova de explosão, contando com tomada de consumo de gás combustível.</p>	

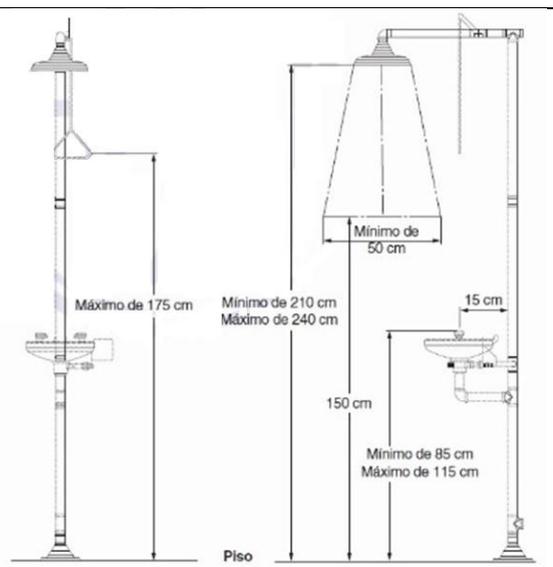
- 7- Manter a utilização do chuveiro lava olhos de emergência, procedendo teste de funcionamento semanal:

Especificação	Figura
---------------	--------

Chuveiro lava-olhos de contingência, atendendo a norma NBR 16291:2014, equipado com abertura manual por alavanca de fácil acionamento, possuindo vazão de 75 litros/minuto garantida por 15 minutos. A altura mínima do chuveiro deverá ser de 2,10 metros em relação ao piso.

O lava-olhos deve estar a uma altura máxima de 1,15 metro em relação ao piso, possuindo proteção contra acúmulo de poeira no esguicho. Deverá ser garantida vazão mínima de 1,5 litro/minuto.

Dimensões gerais vide figura ao lado.



- 8- Seguir as orientações do Anexo 3 quanto ao Armazenamento de Produtos Químicos.
- 9- Instalar exaustores no ambiente.
- 10- Manter sempre no ambiente Extintor de incêndio calibrado e dentro do prazo de validade;

3.21 BIBLIOTÉCA CENTRAL

3.21.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Com área de aproximadamente 447 m² pé direito de 3,00 metros, cobertura em forro de PVC, paredes em alvenaria, piso em lajotas, e instalações elétricas embutida nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente possui ventilação natural e é climatizado com condicionador de ar do tipo SPLIT e equipado com estantes metálicas onde são armazenados os livros e periódicos.

3.21.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Auxiliar de Biblioteca	São realizadas atividades gerais de cadastro, controle, catálogo, conservação e manutenção do acervo bibliográfico, leia-se livros, revistas, periódicos, documentos, vídeos e preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador e atendimentos telefônicos à comunidade acadêmica, bem como empréstimo e devolução de livros pelos discentes.	Equipamentos e materiais de escritório e estantes metálicas.
Bibliotecária		

3.21.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Biológico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS Exposição a fungos e ácaros em livros.	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO Pelo contato; Por via respiratória (Pelo ar)
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS Auxiliar de Biblioteca - 02 Bibliotecária- 01 Assistente em Adm. - 01	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Alguns tipos de mofo encontrados em coleções de bibliotecas e arquivos, podem causar sérios males, ou até mesmo a morte, a indivíduos susceptíveis. Ainda, sem qualquer relação com as espécies presentes, indivíduos com alergias sérias, diabetes, asma, problemas respiratórios ou sistema imunológico comprometido, bem como aqueles que estejam usando esteróides, deveriam evitar a área e os materiais afetados. Mesmo a exposição a mofos não altamente tóxicos pode causar conseqüências sérias à saúde, incluindo problemas respiratórios, irritações na pele e nos olhos, além de infecções. Os esporos do mofo adentram o corpo por inalação e através de pequenas aberturas na pele.</p> <p>Fonte: http://www.portalan.arquivonacional.gov.br/media/CPBA%2026%20a%2029%20Emerg%20Pragas.pdf</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA A avaliação foi qualitativa	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES Máscara tnt, luva de procedimento e óculos de segurança.	
PARECER TÉCNICO Risco Leve	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Ergonômico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS Postura inadequada relacionado ao mobiliário de trabalho e esforços repetitivos no uso de computadores.	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO A própria atividade
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS Auxiliar de Biblioteca - 02 Bibliotecária- 01 Assistente em Adm. - 01	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Riscos ergonômicos são os fatores que podem afetar a integridade física ou mental do trabalhador, proporcionando-lhe desconforto ou doença.</p> <p>São considerados riscos ergonômicos: esforço físico, levantamento de peso, postura inadequada, controle rígido de produtividade, situação de estresse, trabalhos em período noturno, jornada de trabalho prolongada, monotonia e repetitividade, imposição de rotina intensa.</p> <p>Os riscos ergonômicos podem gerar distúrbios psicológicos e fisiológicos e provocar sérios danos à saúde do trabalhador porque produzem alterações no organismo e estado emocional, comprometendo sua produtividade, saúde e segurança, tais como: LER/DORT, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial, alteração do sono, diabetes, doenças nervosas, taquicardia, doenças do aparelho digestivo (gastrite e úlcera), tensão, ansiedade e problemas de coluna.</p> <p>Fonte: Fundação Oswaldo Cruz http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_ergonomicos.html</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO

Não se aplica	DE EXPOSIÇÃO Exposição habitual
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Móveis com regulagem. Ritmo de trabalho com pausas controladas pelo próprio servidor	
PARECER TÉCNICO	
Risco Moderado	

3.21.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos biológico:

1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

Denominação	Descrição	Figura
Luva para procedimento	Luva de procedimentos confeccionada em látex; sem pó; tamanho médio; caixa com 100 luvas, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Máscara Semi-Facial tipo PFF1	Respirador descartável, tipo semifacial filtrante, modelo dobrável, com solda eletrônica em todo perímetro, confeccionada com manta sintética com tratamento eletrostático, para partículas P1, com elásticos para fixação e ajuste à cabeça do usuário, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Óculos de Segurança	Óculos de segurança com lentes de policarbonato de alta transparência; anti-risco; anti-embaçante; hastes com sistema de regulagem de ângulo e comprimento; hastes com extremidades flexíveis, Possuindo Certificado de Aprovação - CA emitido pelo Ministério do Trabalho e Emprego.	

2- Utilizar calçados fechados;

3-Manter a correta higienização das mãos de acordo com o anexo 2.

- Para o controle dos riscos ergonômicos:

1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

a) Suporte para os pés, que se adapte ao comprimento da perna do trabalhador, quando necessário;

b) Retirada do gaveteiro do balcão de atendimento da biblioteca, pois o mesmo faz com que a atendente permaneça em postura inadequada.

2- Divulgar as recomendações do Anexo I, assim como orientar os servidores quanto as boas práticas em ergonomia.

3.22 COORDENAÇÃO DE APOIO AO ENSINO (DAPE)

3.22.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Com área de aproximadamente 56,76 m² pé direito de 3,00 metros, cobertura em forro de madeira, paredes em alvenaria, piso em lajotas, e instalações elétricas embutidas nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente possui ventilação natural e também é

climatizado com condicionador de ar do tipo SPLIT e equipado com mobiliário típico de escritório.

3.2.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Docente	São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, atendimentos telefônicos da comunidade acadêmica e trabalhos burocráticos como exemplo o planejamento de aulas e plano de ensino dos docentes.	Equipamentos e materiais de escritório.
Pedagogo		
Técnico em Assuntos Educacionais.		

3.2.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Ergonômico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Postural relacionado ao mobiliário e esforços repetitivos no uso de computadores. Pressão emocional relacionada com a responsabilidade intrínseca aos cargos.	A própria atividade
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Docente- 69 Docente Subst./temp.- 12 Pedagogo- 03 Técnico em Assuntos Educacionais- 02	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Riscos ergonômicos são os fatores que podem afetar a integridade física ou mental do trabalhador, proporcionando-lhe desconforto ou doença.</p> <p>São considerados riscos ergonômicos: esforço físico, levantamento de peso, postura inadequada, controle rígido de produtividade, situação de estresse, trabalhos em período noturno, jornada de trabalho prolongada, monotonia e repetitividade, imposição de rotina intensa.</p> <p>Os riscos ergonômicos podem gerar distúrbios psicológicos e fisiológicos e provocar sérios danos à saúde do trabalhador porque produzem alterações no organismo e estado emocional, comprometendo sua produtividade, saúde e segurança, tais como: LER/DORT, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial, alteração do sono, diabetes, doenças nervosas, taquicardia, doenças do aparelho digestivo (gastrite e úlcera), tensão, ansiedade e problemas de coluna.</p> <p>Fonte: Fundação Oswaldo Cruz http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_ergonomicos.html</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	Exposição habitual
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Móveis com regulagem. Ritmo de trabalho com pausas controladas pelo próprio servidor	
PARECER TÉCNICO	
Risco Médio	

3.2.2.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos ergonômicos:

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia

Reitoria – Telefone: (69) 2182-9601

Av. 7 de Setembro, nº 2090 – Nossa Senhora das Graças – CEP: 76.804-124 – Porto Velho/RO

E-mail: reitoria@ifro.edu.br / Site: www.ifro.edu.br

- 1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:
- Suporte para os pés, que se adapte ao comprimento da perna do trabalhador, quando necessário.
 - Divulgar as recomendações do Anexo I, assim como orientar os servidores quanto as boas práticas em ergonomia.

3.23 COORDENAÇÃO DE REGISTROS ACADÊMICOS

3.23.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Com área de aproximadamente 50,43 m² pé direito de 3,00 metros, cobertura em forro de madeira, paredes em alvenaria, piso em cerâmica, e instalações elétricas embutidas nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente possui ventilação natural e também é climatizado com condicionador de ar do tipo SPLIT e equipado com mobiliário típico de escritório.

3.23.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Assistente em Administração	São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, atendimentos telefônicos e personalizados da comunidade acadêmica e ao público em geral.	Equipamentos e materiais de escritório.

3.23.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Ergonômico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Postural relacionado ao mobiliário e esforços repetitivos no uso de computadores. Pressão emocional relacionada com a responsabilidade intrínseca aos cargos.	A própria atividade
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Assistente em Administração- 04	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Riscos ergonômicos são os fatores que podem afetar a integridade física ou mental do trabalhador, proporcionando-lhe desconforto ou doença.</p> <p>São considerados riscos ergonômicos: esforço físico, levantamento de peso, postura inadequada, controle rígido de produtividade, situação de estresse, trabalhos em período noturno, jornada de trabalho prolongada, monotonia e repetitividade, imposição de rotina intensa.</p> <p>Os riscos ergonômicos podem gerar distúrbios psicológicos e fisiológicos e provocar sérios danos à saúde do trabalhador porque produzem alterações no organismo e estado emocional, comprometendo sua produtividade, saúde e segurança, tais como: LER/DORT, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial, alteração do sono, diabetes, doenças nervosas, taquicardia, doenças do aparelho digestivo (gastrite e úlcera), tensão, ansiedade e problemas de coluna.</p> <p>Fonte: Fundação Oswaldo Cruz http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_ergonomicos.html</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO

Não se aplica	Exposição habitual
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Móveis com regulagem. Ritmo de trabalho com pausas controladas pelo próprio servidor	
PARECER TÉCNICO	
Risco Médio	

3.23.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos ergonômicos:

1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

a) Suporte para os pés, que se adapte ao comprimento da perna do trabalhador, quando necessário.

2- Divulgar as recomendações do Anexo I, assim como orientar os servidores quanto as boas práticas em ergonomia.

3.24 SALA DOS DOCENTES

3.24.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

São duas (02) salas Com área de aproximadamente 51 m² e pé direito de 3 metros cada com repartições individuais para os docentes planejar aulas com medidas de 2.40 m² e mesa central para reuniões, cobertura em forro de madeira, paredes em alvenaria, piso em lajotas, e instalações elétricas embutida nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente é climatizado com condicionador de ar do tipo SPLIT e também possui ventilação natural.

3.24.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Docentes	São realizados caso necessário preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador/Netbook/Notebook, reuniões, estudos, pesquisas, descansos e atendimentos telefônicos da comunidade acadêmica, ou seja um local de convivência entre os docentes da Instituição.	Equipamentos e materiais de escritório.

3.24.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Ergonômico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Postural relacionado ao mobiliário e esforços repetitivos no uso de computadores. Pressão emocional relacionada com a responsabilidade intrínseca aos cargos.	A própria atividade
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Docentes- 69 Docentes Temp/subst. - 12	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	

Riscos ergonômicos são os fatores que podem afetar a integridade física ou mental do trabalhador, proporcionando-lhe desconforto ou doença.

São considerados riscos ergonômicos: esforço físico, levantamento de peso, postura inadequada, controle rígido de produtividade, situação de estresse, trabalhos em período noturno, jornada de trabalho prolongada, monotonia e repetitividade, imposição de rotina intensa.

Os riscos ergonômicos podem gerar distúrbios psicológicos e fisiológicos e provocar sérios danos à saúde do trabalhador porque produzem alterações no organismo e estado emocional, comprometendo sua produtividade, saúde e segurança, tais como: LER/DORT, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial, alteração do sono, diabetes, doenças nervosas, taquicardia, doenças do aparelho digestivo (gastrite e úlcera), tensão, ansiedade e problemas de coluna.

Fonte: Fundação Oswaldo Cruz

http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_ergonomicos.html

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	Exposição habitual
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Móveis com regulagem. Ritmo de trabalho com pausas controladas pelo próprio servidor	
PARECER TÉCNICO	
Risco Médio	

3.24.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos ergonômicos:

1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

a) Suporte para os pés, que se adapte ao comprimento da perna do trabalhador, quando necessário.

2- Divulgar as recomendações do Anexo I, assim como orientar os servidores quanto as boas práticas em ergonomia.

3.25 COORDENAÇÃO DE ASSISTÊNCIA AO EDUCANDO (CAED)

3.25.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Com área de aproximadamente 57,87 m² e pé direito de 3,00 metros, cobertura em forro de madeira, paredes em alvenaria, piso em lajotas, e instalações elétricas embutida nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente é climatizado com condicionador de ar do tipo SPLIT e também possui ventilação natural.

3.25.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Assistente de aluno	São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, atendimentos telefônicos da comunidade acadêmica.	Equipamentos e materiais de escritório.
Assistente Social	São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, atendimentos telefônicos e serviços de assistência	Equipamentos e materiais de escritório.

	necessárias ao bem estar dos discentes da instituição.	
Assistente de Biblioteca.	São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, atendimentos telefônicos da comunidade acadêmica.	Equipamentos e materiais de escritório.
Interprete de Libras	São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, atendimentos telefônicos e acompanhamento social e psicológico aos discentes e servidores, bem como visitas domiciliares de maneira eventual.	Equipamentos e materiais de escritório.
Psicóloga		
Pedagoga	São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, atendimentos telefônicos e atendimentos telefônicos da comunidade acadêmica e trabalhos educacionais da Instituição.	Equipamentos e materiais de escritório.

3.25.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Ergonômico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Postural relacionado ao mobiliário e esforços repetitivos no uso de computadores. Pressão emocional relacionada com a responsabilidade intrínseca aos cargos.	A própria atividade
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Assistente de Biblioteca - 01 Assistente de Aluno- 03 Assistente Social- 01 Psicologia- 01 Pedagogia-01 Interprete de Libras – 01	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Riscos ergonômicos são os fatores que podem afetar a integridade física ou mental do trabalhador, proporcionando-lhe desconforto ou doença.</p> <p>São considerados riscos ergonômicos: esforço físico, levantamento de peso, postura inadequada, controle rígido de produtividade, situação de estresse, trabalhos em período noturno, jornada de trabalho prolongada, monotonia e repetitividade, imposição de rotina intensa.</p> <p>Os riscos ergonômicos podem gerar distúrbios psicológicos e fisiológicos e provocar sérios danos à saúde do trabalhador porque produzem alterações no organismo e estado emocional, comprometendo sua produtividade, saúde e segurança, tais como: LER/DORT, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial, alteração do sono, diabetes, doenças nervosas, taquicardia, doenças do aparelho digestivo (gastrite e úlcera), tensão, ansiedade e problemas de coluna.</p>	

Fonte: Fundação Oswaldo Cruz http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_ergonomicos.html	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	Exposição habitual
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Móveis com regulagem. Ritmo de trabalho com pausas controladas pelo próprio servidor	
PARECER TÉCNICO	
Risco Médio	

3.25.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos ergonômicos:

1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

a) Suporte para os pés, que se adapte ao comprimento da perna do trabalhador, quando necessário.

2- Divulgar as recomendações do Anexo I, assim como orientar os servidores quanto as boas práticas em ergonomia.

3.26 ENFERMARIA

3.26.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Com área de aproximadamente 27 m², cobertura em forro de madeira, paredes em alvenaria, piso em azulejo, e instalações elétricas embutida nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente possui ventilação natural e é climatizado com condicionador de ar do tipo SPLIT e equipado com mobiliário típico de ambulatório.

3.26.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Enfermeira	São realizadas atividades de aferição de pressão, aplicação de medicamentos, prestação de primeiros socorros, realização de curativos tendo contato com secreções humanas.	
Auxiliar de Enfermeira	São realizadas atividades de aferição de pressão, aplicação de medicamentos, prestação de primeiros socorros, realização de curativos tendo contato com secreções humanas.	

3.26.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Biológico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO

Instrumentos contaminados e contato com pacientes em procedimentos de saúde.	Via cutânea ou percutânea, por acidente com agulhas e vidraria; Via respiratória (bioaerossóis); Via conjuntiva; Via oral.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Enfermeiro- 01 Auxiliar de Enfermeira - 01	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>São considerados riscos biológicos: vírus, bactérias, parasitas, protozoários, fungos e bacilos.</p> <p>Os riscos biológicos ocorrem por meio de micro-organismos que, em contato com o homem, podem provocar inúmeras doenças. Muitas atividades profissionais favorecem o contato com tais riscos. É o caso das indústrias de alimentação, hospitais, limpeza pública (coleta de lixo), laboratórios, etc. Entre as inúmeras doenças profissionais provocadas por micro-organismos incluem-se: tuberculose, brucelose, malária, febre amarela. Para que essas doenças possam ser consideradas doenças profissionais, é preciso que haja exposição do funcionário a estes micro-organismos. São necessárias medidas preventivas para que as condições de higiene e segurança nos diversos setores de trabalho sejam adequadas.</p> <p style="text-align: center;">Fonte: Fundação Oswaldo Cruz http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/virtual%20tour/hipertextos/up1/riscos_biologicos.html</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
A avaliação foi qualitativa	Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Qualificação profissional avançada, Bate de algodão, óculos de segurança, luvas de procedimento.	
PARECER TÉCNICO	
Risco Leve	

3.26.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle do risco biológico:

1- Manter atualizadas as vacinas contra gripe, tétano, difteria e hepatite B (confirmar a proteção com o exame anti HBs).

2- Utilização dos equipamentos de proteção individual – EPI da tabela abaixo:

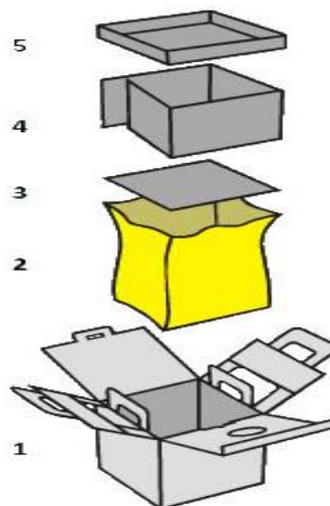
Denominação	Descrição	Figura
Luva para procedimento	Luva de procedimentos confeccionada em látex; sem pó; tamanho médio; caixa com 100 luvas, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Mascara Semi-facial em TNT	As máscaras têm como finalidade servir de barreira física à propagação de bactérias da cavidade bucal do usuário para o ar ambiente e ou campo cirurgico, reduzindo a carga bacteriana no ar ambiente. São utilizadas para proteção durante a realização de procedimentos em geral. Produto de uso único. Possui 3 camadas de tecido não tecido, 100% polipropileno, com camada interna de filtro antibactericida (Melt Blow). Possui um clipe nasal de fácil adaptação no rosto. Modelo com elástico.	

3- Utilização das vestimentas profissionais da tabela abaixo:

NOME	ESPECIFICAÇÃO	FIGURA
------	---------------	--------

Bata	Bata confeccionada em brim de algodão, mangas longas, comprimento até a altura do joelho, tamanho médio, cor branca. Obs.: Utilizar calçados fechados.	
Touca de proteção	Touca confeccionada em tecido não texturizado, em polipropileno, material descartável, atóxico, gramatura 20g/m2, sanfonada, branca, possuindo elástico duplo costurado nas extremidades.	

- 4- Manter no ambiente Kit de primeiros socorros;
5- Manter o uso da correta técnica de higienização das mãos, a cada procedimento, conforme anexo 2;
6- Manter o uso do coletor para perfuro-cortantes, respeitando o limite de preenchimento, adotando suporte de parede;



3.27 DEPARTAMENTO DE EXTENSÃO, PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO – DEPEX - CIEEC

3.27.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Com área de aproximadamente 60 m² pé direito 3 metros, cobertura em forro de madeira, paredes em alvenaria, piso em lajotas, e instalações elétricas embutidas nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente possui ventilação natural e também é climatizado com condicionador de ar do tipo SPLIT e equipado com mobiliário típico de escritório.

3.27.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Técnico(a) em Secretariado	São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, atendimentos telefônicos e personalizados da comunidade acadêmica. Este departamento viabiliza e/ou oferece suporte para a realização de editais, apresentação e acompanhamento de projetos e divulgação de diversos trabalhos realizados no âmbito desta Instituição.	Equipamentos e materiais de escritório.
Técnica Laboratório Química.	São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, atendimentos telefônicos e personalizados da comunidade acadêmica. Este departamento viabiliza e/ou oferece suporte para a realização de editais, apresentação e acompanhamento de projetos e divulgação de diversos trabalhos realizados no âmbito desta Instituição.	Equipamentos e materiais de escritório.

3.27.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Ergonômico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Postural relacionado ao mobiliário e esforços repetitivos no uso de computadores. Pressão emocional relacionada com a responsabilidade intrínseca aos cargos.	A própria atividade
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Técnico(a) em Secretariado – 01 Técnica Laboratório Química. – 01	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Riscos ergonômicos são os fatores que podem afetar a integridade física ou mental do trabalhador, proporcionando-lhe desconforto ou doença.</p> <p>São considerados riscos ergonômicos: esforço físico, levantamento de peso, postura inadequada, controle rígido de produtividade, situação de estresse, trabalhos em período noturno, jornada de trabalho prolongada, monotonia e repetitividade, imposição de rotina intensa.</p> <p>Os riscos ergonômicos podem gerar distúrbios psicológicos e fisiológicos e provocar sérios danos à saúde do trabalhador porque produzem alterações no organismo e estado emocional, comprometendo sua produtividade, saúde e segurança, tais como: LER/DORT, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial, alteração do sono, diabetes, doenças nervosas, taquicardia, doenças do aparelho digestivo (gastrite e úlcera), tensão, ansiedade</p>	

e problemas de coluna.

Fonte: Fundação Oswaldo Cruz

http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_ergonomicos.html

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	Exposição habitual
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Móveis com regulagem. Ritmo de trabalho com pausas controladas pelo próprio servidor	
PARECER TÉCNICO	
Risco Médio	

3.27.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos ergonômicos:

1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

a) Suporte para os pés, que se adapte ao comprimento da perna do trabalhador, quando necessário.

2- Divulgar as recomendações do Anexo I, assim como orientar os servidores quanto as boas práticas em ergonomia.

3.28 COORDENAÇÃO DE PATRIMÔNIO E ALMOXARIFADO

3.28.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

Com área de aproximadamente 117,81 m² pé direito de 3,00 metros, cobertura em forro de madeira, paredes em alvenaria, piso em lajotas, e instalações elétricas embutida nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes e também luz natural. O ambiente possui ventilação natural e é climatizado com condicionador de ar do tipo SPLIT e equipado com mobiliário típico de escritório.

3.28.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Assistente em Administração	São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, levantamento de materiais e equipamentos, de mobiliário para tombamento, conferência de notas fiscais e atendimentos telefônicos da comunidade em geral.	Equipamentos e materiais de escritório.

3.28.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Ergonômico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Postural relacionado ao mobiliário. Carregamento manual de peso e armazenamento inadequado. Postura inadequada no carregamento de cargas.	A própria atividade
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Assistente em administração- 01	Não há

POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE

Riscos ergonômicos são os fatores que podem afetar a integridade física ou mental do trabalhador, proporcionando-lhe desconforto ou doença.

São considerados riscos ergonômicos: esforço físico, levantamento de peso, postura inadequada, controle rígido de produtividade, situação de estresse, trabalhos em período noturno, jornada de trabalho prolongada, monotonia e repetitividade, imposição de rotina intensa.

Os riscos ergonômicos podem gerar distúrbios psicológicos e fisiológicos e provocar sérios danos à saúde do trabalhador porque produzem alterações no organismo e estado emocional, comprometendo sua produtividade, saúde e segurança, tais como: LER/DORT, cansaço físico, dores musculares, hipertensão arterial, alteração do sono, diabetes, doenças nervosas, taquicardia, doenças do aparelho digestivo (gastrite e úlcera), tensão, ansiedade e problemas de coluna.

Fonte: Fundação Oswaldo Cruz

http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_ergonomicos.html

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	Exposição habitual
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Ritmo de trabalho com pausas controladas pelo próprio servidor	
PARECER TÉCNICO	
Risco Moderado	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO

Biológico

LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Exposição a fungos e ácaros nos materiais depositados.	Pelo contato; Por via respiratória (Pelo ar)
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Assistente em administração- 01	Não há

POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE

Alguns tipos de mofo encontrados em coleções de bibliotecas e arquivos, podem causar sérios males, ou até mesmo a morte, a indivíduos susceptíveis. Ainda, sem qualquer relação com as espécies presentes, indivíduos com alergias sérias, diabetes, asma, problemas respiratórios ou sistema imunológico comprometido, bem como aqueles que estejam usando esteróides, deveriam evitar a área e os materiais afetados. Mesmo a exposição a mofos não altamente tóxicos pode causar conseqüências sérias à saúde, incluindo problemas respiratórios, irritações na pele e nos olhos, além de infecções. Os esporos do mofo adentram o corpo por inalação e através de pequenas aberturas na pele.

Fonte: <http://www.portalan.arquivonacional.gov.br/media/CPBA%2026%20a%2029%20Emerg%20Pragas.pdf>

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
A avaliação foi qualitativa	Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Não há	
PARECER TÉCNICO	
Risco Leve	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO

Físico

LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Ruído proveniente da marcenaria ao lado.	Ar
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA

Assistente em administração- 01	INSTITUIÇÃO Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Geralmente, abaixo de 80 dB, independente da frequência, não haverá problemas com a exposição contínua a esse tipo de ruído, já em faixas superiores de intensidade como por exemplo acima de 90 dB, começa a haver dificuldades na comunicação entre indivíduos e irritabilidade, o que provoca um aumento na tensão psicológica e no nível de atenção, prejudicando tarefas que exigem concentração mental, velocidade de execução, precisão e tomadas de decisão. Em algumas pessoas o ruído pode provocar sérios danos à saúde como: hipertensão arterial, gastrite, úlceras, alteração menstrual e principalmente a surdez (tanto aquela por condução, como a nervosa). Qualquer redução na sensibilidade de audição é considerada perda auditiva. Outro fato a salientar é que existem substâncias químicas que são consideradas tóxicas, ou seja, que o seu uso em determinadas condições podem gerar prejuízos ao aparelho auditivo das pessoas expostas. Assim, a associação destes produtos com o ruído pode agravar, em muitos riscos oriundos destes agentes (sinergia).</p> <p>Fonte: GERGES, Samir N. Y. Ruído: Fundamentos e Controle, NR editora, segunda edição 2000.</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	5- Eventual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Não há	
Risco Leve	

3.28.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos ergonômicos:

1- Reorganizar o ambiente, como:

- a) Colocar os materiais mais pesados das prateleira para baixo, até a altura dos ombros, e os mais leves para cima;
- b) Aquisição de carro de carga para carregar os materiais do almoxarifado;
- c) Divulgar as recomendações do Anexo I, assim como orientar os servidores quanto as boas práticas em ergonomia, principalmente relacionadas ao carregamento de peso.

- Para o controle dos riscos biológico:

1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

Denominação	Descrição	Figura
Luva para procedimento	Luva de procedimentos confeccionada em látex; sem pó; tamanho médio; caixa com 100 luvas, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Máscara Semifacial tipo PFF1	Respirador descartável, tipo semifacial filtrante, modelo dobrável, com solda eletrônica em todo perímetro, confeccionada com manta sintética com tratamento eletrostático, para partículas P1, com elásticos para fixação e ajuste à cabeça do usuário, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	

Óculos de Segurança	Óculos de segurança com lentes de policarbonato de alta transparência; anti-risco; anti-embaçante; hastes com sistema de regulagem de ângulo e comprimento; hastes com extremidades flexíveis, Possuindo Certificado de Aprovação - CA emitido pelo Ministério do Trabalho e Emprego.	
---------------------	---	---

- 2- Utilizar calçados fechados;
3-Manter a correta higienização do local, com limpeza semanal;

- Para o controle dos riscos físico:

1- Reorganização do ambiente de trabalho colocando a mesa do trabalhador na recepção, com isso o trabalhador ficará mais longe da fonte ruidosa.

3.29 ALMOXARIFADO DE REAGENTES 1 e 2

3.29.1 Finalidade e Descrição do Local de Trabalho

São dois (02) sendo um (01) com área de aproximadamente 38,26 m² anexada ao bloco da garagem e outro de 39,76 anexo aos laboratórios de química, cobertura em forro de PVC, paredes em alvenaria, piso em lajotas, e instalações elétricas embutida nas paredes e teto. A iluminação conta com um sistema artificial provido de luminárias com lâmpadas fluorescentes. O ambiente é equipado com bancadas em alvenaria com mármore.

3.29.2 Funções e Atividades do Setor

Função	Atividades	Equipamentos e Materiais manipulados
Técnico em Laboratório	Controle de entrada, saída e armazenamento dos produtos químicos neste local.	Produtos químicos.

3.29.3 Análise dos Riscos do Setor

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Químico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS Manipulação de Solventes Orgânicos, ácidos e álcalis na estocagem do Almojarifado.	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO Contato na manipulação das substâncias, emanação de vapores por convecção, projeção através de respingos e reações bruscas.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS Técnico em Laboratório Química - 03	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
Os solventes orgânicos são utilizados em grande escala para extrair e purificar outras substâncias químicas de suas fontes, sejam naturais ou sintéticas. Muitos deles têm propriedades tóxicas e cancerígenas e são altamente inflamáveis. Alguns solventes orgânicos podem causar sintomas como náuseas, dores de cabeça, desmaios, dermatites, entre outros.	
Fonte: Dupont - http://www2.dupont.com/Personal_Protection/pt_BR/hazards/chemical.html	
Grande parte dos solventes orgânicos são derivados dos hidrocarbonetos. Por serem altamente lipossolúveis, esses compostos tendem a permanecer nos compartimentos orgânicos, através dos processos de distribuição e	

armazenamento, perpetuando assim, seus efeitos tóxicos. A biotransformação ocorre através de reações enzimáticas, principalmente no fígado, podendo também ocorrer em órgãos extra-hepáticos como os rins, sangue, pulmões, cérebro, intestino, supra-renais, placenta, e outros órgãos. Este processo nem sempre corresponde a uma detoxificação propriamente dita, pois muitas dessas substâncias podem ser transformadas em metabólitos altamente reativos (ativação metabólica ou bioativação), passando a ser responsáveis pelos efeitos tóxicos das substâncias originais.

Fonte: UFRJ - <http://lct.nutes.ufrj.br/toxicologia/mIX.solv.htm>

A exposição a ácidos causa lesão tecidual por necrose de coagulação (ressecamento ou desnaturação das proteínas do tecido superficial), com formação eventual de escaras e coágulos. Esse efeito parece limitar a extensão das lesões. O epitélio escamoso da orofaringe e esôfago é um pouco mais resistente à lesão por ácidos, muito provavelmente pelo refluxo que fisiologicamente ocorre diariamente. O estômago é muito mais frequentemente envolvido nas ingestões intencionais de líquidos ácidos.

Fonte: UFRJ - <http://lct.nutes.ufrj.br/toxicologia/mVII.caus.htm>

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
A avaliação foi qualitativa	Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Respirador, luva látex, jaleco.	
PARECER TÉCNICO	
Risco alto.	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Acidente	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
Arranjo físico ineficiente (falta espaço para guardar equipamentos, experimentos entre outros, que ficam expostos nas bancadas) expondo o usuários a riscos de acidentes.	Exposição, organização do ambiente.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Técnico em Laboratório Química - 03	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Define-se como acidente do trabalho aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, permanente ou temporária, que cause a morte, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho. [...]</p> <p>No ano de 2007, dentre os 50 códigos de CID com maior incidência nos acidentes de trabalho, os de maior participação foram ferimento do punho e da mão (S61), dorsalgia (M54) e fratura ao nível do punho ou da mão (S62) com, respectivamente, 11,5%, 7,8% e 6,4% do total. [...]</p> <p>As partes do corpo com maior incidência de acidentes de motivo típico foram o dedo, a mão (exceto punho ou dedos) e o pé (exceto artelhos) com, respectivamente, 30,4%, 9% e 7,3% do total. Nos acidentes de trajeto, as partes do corpo foram Partes Múltiplas, Pé (exceto artelhos) e Joelho e articulações do tornozelo com, respectivamente, 11,2%, 8,4% e 6,3% do total.</p>	
<p>Fonte: Anuário estatístico do MPAS http://www.previdencia.gov.br/estatisticas/menu-de-apoio-estatisticas-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2007-acidentes-do-trabalho/</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
Não se aplica	Habitual Intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	

Extintor de incêndio
PARECER TÉCNICO
Risco Moderado

3.29.4 Medidas de Controle Necessárias ao Setor ou Atividade

- Para o controle dos riscos químicos:

1- Utilizar Equipamentos de Proteção Individual-EPI como:

Denominação	Descrição	Figura
Luva para procedimento	Luva de procedimentos confeccionada em látex; sem pó; tamanho médio; caixa com 100 luvas, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Luva PVC cano médio	Luva PVC com forro de algodão flocado, espessura de 0,4mm, palma áspera, cano médio, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Respirador Semifacial	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial, no tamanho médio, equipado com filtros químicos para gases ácidos e vapores orgânicos classe 1. Deverá possuir corpo confeccionado em borracha ou silicone. O corpo da peça deve possuir três aberturas: uma central e duas laterais. Nas aberturas laterais são fixados dois suportes, nos quais os filtros são posicionados, dotados de rosca interna, anel de vedação, tampa com encaixe tipo pressão e, em sua parte traseira, de uma válvula de inalação (cada suporte). A abertura localizada na parte central do corpo da peça deve possuir um dispositivo dotado, internamente, de uma válvula de exalação e de uma tampa tipo pressão. Possuir uma aranha metálica que proporcione uma pressão uniforme junto à face, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	
Óculos de segurança com vedação	Óculos de segurança, modelo ampla-visão, constituídos de armação confeccionada em uma única peça de silicone flexível, com sistema de ventilação indireta. O ajuste à face do usuário é feito através de um tirante elástico preto, dotado de presilhas plásticas nas extremidades, que se encaixam nas extremidades da armação e visor de policarbonato incolor, possuindo Certificado de Aprovação - CA do Ministério do Trabalho e Emprego.	

2- Utilizar a vestimenta profissional da tabela abaixo:

Denominação	Descrição	Figura
-------------	-----------	--------

Bata	Bata confeccionada em brim de algodão, mangas longas, comprimento até a altura do joelho, tamanho médio, cor branca. Obs.: Utilizar calçado fechado.	
------	---	---

3- Manter a correta higienização das mãos de acordo com o anexo 2;

- Para o controle dos riscos de acidente:

4- Manter sempre no ambiente Extintor de incêndio calibrado e dentro do prazo de validade;

5-Estrutura física do almoxarifado

- O almoxarifado deve ser construído com pelo menos uma de suas paredes voltadas para o exterior

- Possuir janelas na parede voltada para o exterior, além de porta para o acesso do Corpo de Bombeiros se houver necessidade.

- Deve possuir saída de emergência bem localizada e sinalizada.

- Deve possuir um sistema de exaustão, ao nível do teto para retirada de vapores leves e ao nível do solo para retirada dos vapores mais pesados.

- Refrigeração ambiental caso a temperatura ambiente ultrapasse a 38 °C

- Iluminação feita com lâmpadas à prova de explosão

- Presença de extintores de incêndio com borrifadores e vasos de areia

- Prateleiras espaçadas, com trave no limite frontal para evitar a queda dos frascos.

- Produtos químicos não podem ser estocados de forma simples, como organizados em ordem alfabética ou numérica, eles devem receber atenção especial. Em primeiro lugar, é necessário separá-los e guardá-los com base em suas compatibilidades, pois **incêndio, explosão e formação de gases tóxicos** são algumas das consequências indesejáveis quando produtos químicos incompatíveis colidem. Assim deve-se fazer o armazenamento dos produtos e reagentes em local específico e adequado, de acordo com sua compatibilidade, conforme orientações do Anexo 3.

3.30 RISCOS DE EXPOSIÇÃO GERAL

Trata-se de riscos os quais todos os servidores, estagiários, bolsistas e alunos estão expostos.

3.30.1 Análise do Risco

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Biológico	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
1- Fungos, bactérias e leveduras que se proliferam em filtros e dutos de aparelhos de ar condicionado.	Pelo ar
2- Microorganismos patogênicos e insetos (pilho) transmitidos por pombos que fazem ninhos no forro das instalações.	Pelas fezes, ar entre outros.
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO

Toda a comunidade acadêmica fica exposta	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>A falta de limpeza nos filtros e dutos de ar refrigerado propicia o desenvolvimento de micro-organismos – fungos, bactérias e leveduras – que podem levar os ocupantes de ambientes climatizados a contraírem doenças respiratórias, infecciosas ou alérgicas. O maior perigo está na presença da Legionella pneumophyla – bactéria que habita dutos de ar-condicionado, torres de refrigeração de água e bebedouros e que causa a legionelose, podendo se manifestar de duas formas: doença do legionário – um tipo grave de pneumonia – e a febre de Pontiac.</p> <p>O contágio da doença do legionário ocorre pela inalação de gotas de água contendo a Legionella, que se aloja nos alvéolos pulmonares. O período de incubação é de dois a dez dias, surgindo em seguida os sintomas de febre, tremores, tosse seca ou purulenta e dores de cabeça. A doença é curável, desde que diagnosticada a tempo, e o tratamento é feito com antibióticos. Pessoas com sistema imunológico comprometido, doenças respiratórias ou problemas cardíacos – especialmente idosos – são as mais propensas ao contágio. Para a eficácia do tratamento, é necessário diagnóstico diferencial com outros tipos de pneumonia.</p> <p>Fonte: http://www.senado.gov.br/noticias/jornal/cidadania/limpeza/</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO
A avaliação foi qualitativa	Habitual intermitente
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
Telas de proteção entre o forro e o telhado de alguns prédio (ineficaz); Contrato com terceirizada para manutenção e limpeza dos ares condicionado.	
PARECER TÉCNICO	
Risco Leve	

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	
Acidente	
LOCALIZAÇÃO E FONTES GERADORAS	TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO
1- Acidente de trajeto, ocorridos entre a residência e o local de trabalho do servidor e vice-versa, envolvendo veículos automotores ou não.	O trânsito, as condições das vias urbanas e rurais do município
2- Iluminação insuficiente	No espaço
FUNÇÕES E NÚMERO DE EXPOSTOS	DADOS DE MORBIDADE EXISTENTES NA INSTITUIÇÃO
Toda comunidade acadêmica	Não há
POSSÍVEIS DANOS À SAÚDE	
<p>Define-se como acidente do trabalho aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional, permanente ou temporária, que cause a morte, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho. [...]</p> <p>No ano de 2007, dentre os 50 códigos de CID com maior incidência nos acidentes de trabalho, os de maior participação foram ferimento do punho e da mão (S61), dorsalgia (M54) e fratura ao nível do punho ou da mão (S62) com, respectivamente, 11,5%, 7,8% e 6,4% do total. [...]</p> <p>As partes do corpo com maior incidência de acidentes de motivo típico foram o dedo, a mão (exceto punho ou dedos) e o pé (exceto artelhos) com, respectivamente, 30,4%, 9% e 7,3% do total. Nos acidentes de trajeto, as partes do corpo foram Partes Múltiplas, Pé (exceto artelhos) e Joelho e articulações do tornozelo com, respectivamente, 11,2%, 8,4% e 6,3% do total.</p> <p>Fonte: Anuário estatístico do MPAS http://www.previdencia.gov.br/estatisticas/menu-de-apoio-estatisticas-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2007-acidentes-do-trabalho/</p>	
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA	CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE E TIPO DE EXPOSIÇÃO

Não se aplica	Exposição Eventual
MEDIDAS DE CONTROLE EXISTENTES	
1- Não há	
2- Manutenção preventiva e trocas quando necessário	
PARECER TÉCNICO	
1- Risco Moderado	
2- Risco Leve	

3.31.2 Medidas de Controle Necessárias

- Para o controle dos riscos biológicos:

1- Observar no ato da contratação de nova empresa terceirizada para a limpeza e manutenção dos ares condicionado a periodicidade definida pela Anvisa para a limpeza e manutenção dos componentes do sistema de ar-condicionado, incluindo os ruídos anormais, abaixo:

- a) Tomada de ar externo – limpeza mensal ou, se descartável, troca após, no máximo, três meses;
- b) Filtros – limpeza mensal ou, se descartável, troca após, no máximo, três meses;
- c) Bandeja de condensado – limpeza mensal;
- b) Serpentinhas de aquecimento e de resfriamento – limpeza trimestral;
- e) Umidificador – limpeza trimestral;
- f) Ventilador – limpeza semestral;
- g) Casa de máquinas – limpeza mensal.

- Medidas de controle biológico

Empregar medida de controle biológico para afugentar os pombos que habitam o *Campus*.

- Para o controle dos riscos de Acidente:

a) De trajeto

- 1- Trabalhar o tema nos treinamentos de saúde e segurança do trabalho promovidos pela Instituição;
- 2- Distribuir panfletos aos servidores com o tema cuidados e boas práticas no trânsito;
- 3- Programar palestra educativa com a presença de representante do DETRAN-RO.

b) Iluminação

Aquisição para a troca de lâmpadas queimadas.

4 CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO - PLANEJAMENTO ANUAL COM ESTABELECIMENTO DE PRIORIDADES E METAS

A seguir serão apresentadas as metas de implantação das melhorias recomendadas neste PPRA, dispostas em ordem decrescente de prioridade.

Metas 2019 a 2020				
Nível de Prioridade	Ordem de Prioridade	Ação	Local	Prazo de execução:
1	1º	Instalação de exaustor - 2 exaustores	Laboratório de Botânica	Até 09/2020
	2º	Instalar exaustores - 3 exaustores	Laboratório de Sementes	Até 09/2020
	3º	Manutenção do exaustor que não está em funcionamento	Laboratório de Química Geral I	Em andamento



4°	Instalação de exaustores - 4 exaustores	Laboratório de Bioquímica	Até 09/2020
5°	Instalação de capela química	Laboratório de Química Geral II	Até 09/2020
6°	Instalação de capela química	Laboratório de Química Inorgânica	Até 09/2020
7°	Instalação de capela química	Laboratório de Química Analítica	
8°	Instalação de capelas química para atender o quantitativo de aulas práticas - 3 capelas	Laboratório de Química Geral I	Até 09/2020
9°	Instalação de capela química	Laboratório de Bioquímica	Até 09/2020
10°	Troca de lâmpadas queimadas	Laboratório de Química Analítica	Executado
11°	Conserto do ar condicionado que não está em funcionamento	Laboratório de Química Analítica	Executado
12°	Unificação dos Almojarifados de Reagentes I e II em um só ambiente apresentando na estrutura física no mínimo os itens abaixo, conforme definição da Fiocruz: - Construído com pelo menos uma de suas paredes voltadas para o exterior - Possuir janelas na parede voltada para o exterior, além de porta para o acesso do Corpo de Bombeiros se houver necessidade. - Deve possuir saída de emergência bem localizada e sinalizada. - Deve possuir um sistema de exaustão, ao nível do teto para retirada de vapores leves e ao nível do solo para retirada dos vapores mais pesados. - Refrigeração ambiental caso a temperatura ambiente ultrapasse a 38 °C - Iluminação feita com lâmpadas à prova de explosão - Presença de extintores de incêndio com borrifadores e vasos de areia - Prateleiras espaçadas, com trave no limite frontal para evitar a queda dos frascos.	Almojarifado de Reagentes I e II	Até 09/2020
13°	Registro para cada laboratório de gás GLP, em que cada laboratório terá um registro individual para evitar o vazamento em outros laboratórios do bloco	Geral do Campus	Até 09/2020

14º	Contratação de empresa especializada para a destinação adequada dos rejeitos químicos provenientes das aulas práticas de laboratório	Geral do Campus	Até 09/2020
15º	Adequação do almoxarifado de reagentes para a guarda dos produtos químicos e realizar a retirada dos produtos químicos armazenados no laboratório, mantendo apenas as quantias a quantidade mínima necessária às atividades do laboratório durante o seu uso	Laboratório de Bioquímica	Até 09/2020
16º	Realizar o levantamento das FISPO dos produtos químicos, encadernar e deixar a disposição em arquivo de fácil acesso nos laboratórios	Geral do Campus	Em andamento
17º	Realizar rotulagem dos produtos químicos manipulados	Geral do Campus	Em andamento
18º	Fazer o cadastro dos agentes químicos utilizados nos laboratórios junto a Polícia Federal e Exército	Geral do Campus	Em andamento
19º	Instalação dois tipos de extintores nos laboratórios de química: CO ₂ , Pó Químico (PQS)	Geral do Campus	Executado
20º	Instalação de chuveiro e lava olhos	Laboratório de Sementes	Até 09/2020
21º	Instalação de Sinalizações de: Emergência e advertência sobre manipulação de agentes químicos; Descarte adequado dos reagentes; Utilização dos EPIs obrigatórios; Saídas de emergência, entre outros	Geral do Campus	Até 09/2020
22º	Troca de lâmpadas queimadas	Laboratório de Química Inorgânica	Executado
23º	Troca de lâmpadas queimadas	Laboratório de Bioquímica	Executado
24º	Troca de lâmpadas queimadas	Laboratório de Química Orgânica	Executado
25º	Conserto do ar condicionado que não está em funcionamento	Laboratório de Química Inorgânica	Executado
26º	Manutenção, preventiva e corretiva, dos ares condicionados- realizar limpeza e manutenção de ruídos anormais.	Geral do Campus	Executado
27º	Elaborar uma relação com todos os EPI e equipamentos de segurança que constam no PPRA que estão estocados no	Geral do Campus	Em andamento



		Almoxarifado de Reagente I e II e no Almoxarifado CPALM, e disponibilizar através do google drive para todos os coordenadores de laboratório terem conhecimento e possam informam seus subordinados.		
	28°	Adquirir os EPIs: perneira, luva de vaqueta, bota de pvc, avental de pvc, luva de pvc, chapéu, repelente e protetor solar, protetor auricular, óculos de proteção com vedação para a utilização das máquinas para trituração	Laboratório de Sementes	Em andamento
	29°	Realização de limpeza no ambiente com maior frequência - pelo menos 1 (uma) vez por semana	Almoxarifado CPALM	Executado
	30°	Reorganização do ambiente de trabalho, colocando a mesa do trabalhador na recepção, desta forma amenizando a exposição ao ruído gerado na marcenaria	Almoxarifado CPALM	Executado
	31°	Manutenção da coifa, que está apresentando ruídos elevados anormais	Laboratório de Química Geral I	Até 09/2020
	32°	Adequação do arranjo físico bancadas	Laboratório de Bioquímica	Até 09/2020
	33°	Adequação das bancadas, pois não tem espaço embaixo para o usuário se sentar na posição correta	Laboratório de Sementes	Até 09/2020
	34°	Retirada do gaveteiro do balcão de atendimento da biblioteca, pois o mesmo faz com que a atendente permaneça em postura ergonomicamente inadequada	Biblioteca	Executado
	35°	Medidas de controle biológico: Implementar medida para afugentar os pombos presentes no <i>Campus</i>	Geral do Campus	Executado
	36°	Quantificação e aquisição dos apoios de pé dos setores administrativos	Geral do Campus	Executado
	37°	Manutenção dos exaustores que não estão em funcionamento	Laboratório de Física	Até 09/2020
	38°	Manutenção das banquetas que oferecem risco de acidentes aos alunos, docentes e técnicos de laboratório	Laboratório de Física	Executado
	1°	Portas dos laboratórios com	Geral do Campus	Até



2		<p>abertura para o lado de fora (Inverter a porta) conforme orientação da Norma Regulamentadora do MTE nº 23 abaixo:</p> <p>23.2.1 A largura mínima das aberturas de saída deverá ser de 1,20m (um metro e vinte centímetros).</p> <p>23.2.2 O sentido de abertura da porta não poderá ser para o interior do local de trabalho.</p> <p>23.2.3 Onde não for possível o acesso imediato às saídas, deverão existir, em caráter permanente e completamente desobstruídos, circulações internas ou corredores de acesso contínuos e seguros, com largura mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros).</p> <p>23.2.4 Quando não for possível atingir, diretamente, as portas de saída, deverão existir, em caráter permanente, vias de passagem ou corredores, com largura mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros) sempre rigorosamente desobstruídos.</p> <p>23.2.5 As aberturas, saídas e vias de passagem devem ser claramente assinaladas por meio de placas ou sinais luminosos, indicando a direção da saída.</p> <p>23.2.6 As saídas devem ser dispostas de tal forma que, entre elas e qualquer local de trabalho não se tenha de percorrer distância maior que 15,00m (quinze metros) nas de risco grande e 30,00m (trinta metros) nas de risco médio ou pequeno."</p>		09/2020
	2º	Melhorar iluminação do ambiente	Laboratório de Botânica	Executado
	3º	Manutenção da rede elétrica e posteriormente realizar a troca das lâmpadas queimadas	Laboratório de Física	Executado
	4º	Verificar a iluminação do campus e realizar troca das luzes queimadas	Geral do Campus	Executado
	5º	Fazer a manutenção e verificar do funcionamento das luzes de	Geral do Campus	Em andamento



		segurança do Campus		
	6°	Requisitar os EPI que estão em falta: óculos de segurança com vedação, luvas de PVC cano médio	Laboratório de Química Geral I	Em andamento
	7°	Requisitar os EPI que estão em falta: óculos de segurança com vedação, luvas de PVC cano médio	Laboratório de Bioquímica	Em andamento
	8°	Fazer manutenção das coifas e capelas, pois as mesmas estão apresentando ruídos a normais	Laboratório de Bioquímica	Até 09/2020
	9°	Instalação de uma capela de fluxo laminar para evitar o risco biológico	Laboratório de Biologia	Até 09/2020
	10°	Instalação de uma capela de fluxo laminar para evitar o risco biológico	Laboratório de Sementes	Até 09/2020
	11°	Adequação das banquetas, pois são altas para a utilização nas bancadas do laboratório	Laboratório de Sementes	Até 09/2020
	12°	Reorganização das prateleiras, colocar o material mais pesado embaixo e o material mais leve na parte superior	Almoxarifado CPALM	Executado
	13°	Contratação de empresa para realizar a medição dos agentes químicos de caracterização quantitativa do anexo 11 do NR15.	Geral do Campus	Até 09/2020
3	1°	Aquisição de carrinho de carga para transporte de materiais pesados - 1 carrinho	Imoxarifado CPALM	Até 09/2020
	2°	Instalação de uma capela de fluxo laminar para evitar o risco biológico.	Laboratório de Química Geral II	Até 09/2020
	3°	Local para depósito de equipamentos e materiais ou ampliação do ambiente	Laboratório de Física	Até 09/2020
	4°	Requisitar os EPI que estão em falta: óculos de segurança com vedação, luvas de PVC cano médio,	Laboratório de Química Geral II	Em andamento
	5°	Fazer o declive e a sinalização do chuveiro e lava olhos	Laboratório de Bioquímica	Até 09/2020
	6°	Sinalização do declínio do chuveiro nos laboratórios	Geral do Campus	Em andamento
	7°	Aquisição de cadeiras com ajustes ergonômicos - 4 cadeiras	Laboratório de Sementes	Executado
	8°	Fornecer jaleco aos servidores que trabalham nos laboratórios	Geral do Campus	Executado

Responsáveis pela elaboração do PPRA Campus Ji-Paraná, conforme designação da PORTARIA Nº 1600/REIT - CGAB/IFRO, DE 06 DE JULHO DE 2018:

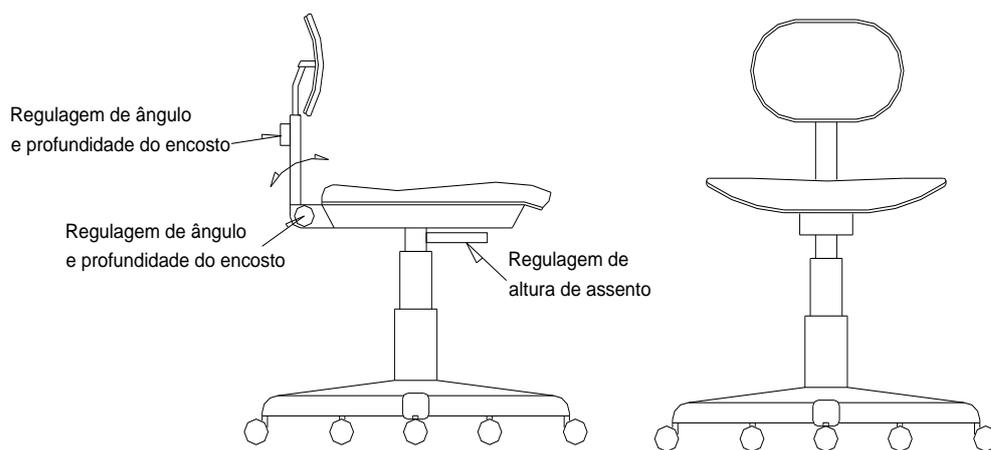
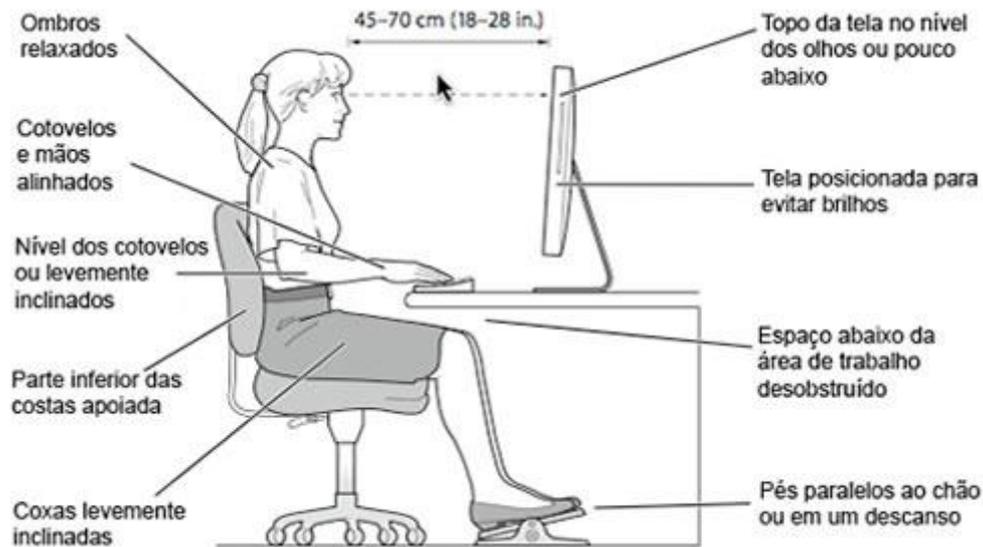
- 1- Vanessa Piffer - Engenheira de Segurança;
- 2- Luciano Piacentini de Oliveira - Técnico em Edificações;
- 3- Alana Mara Kolln - Professora do Ensino Básico Técnico e Tecnológico, Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho;
- 4- Ana Paula Alves Gonçalves - Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho.

Responsável pela execução do PPRA Campus Ji-Paraná:

Direção geral do *Campus*.

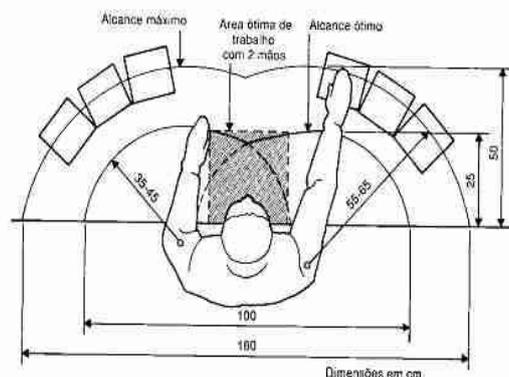
Anexo 1 – Recomendações Ergonômicas

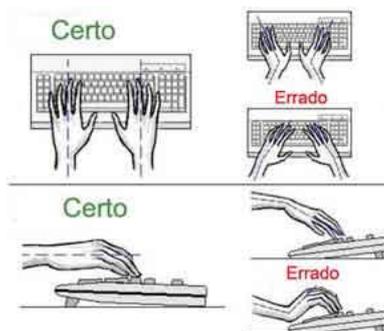
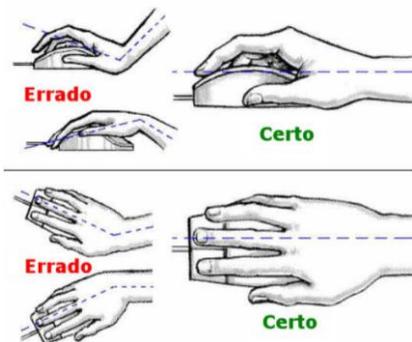
- A parte superior do monitor de vídeo deve estar no máximo na horizontal dos olhos. Uma linha de visão confortável situa-se entre 0 e 10 graus abaixo da horizontal que parte dos olhos do operador.
- Deve haver a possibilidade de movimentação da tela para frente e para trás. A distância entre os olhos e a tela deve ser entre 45 e 70 cm.
- A tela do monitor de vídeo deverá estar perpendicularmente às janelas.
- A tela deve ser alinhada ao teclado evitando-se torção da cabeça nas atividades de maior tempo de uso do computador.
- Não devem existir reflexos de luz na tela.
- As telas de vídeo devem possuir dimensões compatíveis com o número de informações a serem visualizadas.
- As teclas devem ser macias, capazes de amortecer vibrações e sons e não possuir superfície reflexiva.
- Os braços devem trabalhar na posição vertical, em ângulo de 70 a 80 graus.
- Os antebraços devem estar na horizontal ou para baixo, com respectivo apoio. Devem formar ângulos máximos com os braços de 100 a 110 graus.
- Os punhos devem ficar na mesma linha (eixo) dos antebraços.



e) ORGANIZAÇÃO NA MESA DE TRABALHO

Organizar o posto de trabalho aproximando os materiais e equipamentos de uso constante. Os materiais de menor uso devem ser guardados nas gavetas e aqueles materiais de uso eventual guardados no armário.





Anexo 2 – Técnica para higienização das mãos



HIGIENIZE AS MÃOS: SALVE VIDAS

Higienização Simples das Mãos



1. Abra a torneira e molhe as mãos, evitando encostar na pia.



2. Aplique na palma da mão quantidade suficiente de sabonete líquido para cobrir todas as superfícies das mãos (seguir a quantidade recomendada pelo fabricante).



3. Ensaboe as palmas das mãos, friccionando-as entre si.



4. Esfregue a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda (e vice-versa) entrelaçando os dedos.



5. Entrelace os dedos e fricione os espaços interdigitais.



6. Esfregue o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta (e vice-versa), segurando os dedos, com movimento de vai-e-vem.



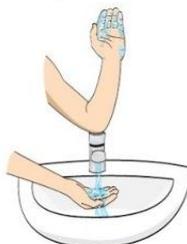
7. Esfregue o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda (e vice-versa), utilizando movimento circular.



8. Friccione as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fechada em concha (e vice-versa), fazendo movimento circular.



9. Esfregue o punho esquerdo, com o auxílio da palma da mão direita (e vice-versa), utilizando movimento circular.



10. Enxágue as mãos, retirando os resíduos de sabonete. Evite contato direto das mãos ensaboadas com a torneira.



11. Seque as mãos com papel-toalha descartável, iniciando pelas mãos e seguindo pelos punhos.

Para a técnica de Higienização Anti-séptica das mãos, seguir os mesmos passos e substituir o sabonete líquido comum por um associado a anti-séptico.

Anexo 3 – Armazenamento de Produtos Químicos

Deve-se guardar no laboratório somente quantidades mínimas de produtos químicos. Em se tratando de reagentes líquido, manter 1 ou 2 litros no máximo. Para sais não perigosos 1 Kg e para sais reativos ou tóxicos limitar-se a algumas gramas. Quantidades maiores devem ser estocadas apropriadamente no almoxarifado.

Outro ponto importante a ressaltar é a existência de incompatibilidade entre alguns produtos químicos. Portanto, ao armazenar tais produtos, deve-se ter o cuidado de fazê-lo de forma a evitar, por exemplo, colocar produtos oxidantes próximos a solvente orgânico ou pirofóricos próximo a inflamáveis.

Ao armazenar substâncias químicas, considerar:

- Sistema de ventilação.
- Sinalização correta.
- Disponibilidade de equipamentos de proteção individual e equipamentos de proteção coletiva.
- Área administrativa separada da área técnica e da armazenagem.

Produtos Químicos Incompatíveis

A lista abaixo contém uma relação de produtos químicos que, devido às suas propriedades químicas, podem reagir violentamente entre si resultando numa explosão, ou podendo produzir gases altamente tóxicos ou inflamáveis. Por este motivo quaisquer atividades que necessitem o transporte, o armazenamento, a utilização e o descarte devem ser executados de tal maneira que as substâncias da coluna da esquerda, acidentalmente, não entrem em contato com as correspondentes substâncias químicas na coluna do lado direito por causa do grande número de substâncias perigosas, relacionamos aqui apenas as principais.

SUBSTÂNCIA	INCOMPATÍVEL COM:
Acetileno	Cloro, bromo, flúor, cobre, prata, mercúrio
Acetona	Bromo, cloro, ácido nítrico e ácido sulfúrico.
Ácido Acético	Etileno glicol, compostos contendo hidroxilas, óxido de cromo IV, ácido nítrico, ácido perclórico, peróxidos, permanganatos e peróxidos, permanganatos e peróxidos, ácido acético, anilina, líquidos e gases combustíveis.
Ácido cianídrico	Álcalis e ácido nítrico
Ácido crômico [Cr(VI)]	Ácido acético glacial, anidrido acético, álcoois, matéria combustível, líquidos, glicerina, naftaleno, ácido nítrico, éter de petróleo, hidrazina.
Ácido fluorídrico	Amônia, (anidra ou aquosa)
Ácido Fórmico	Metais em pó, agentes oxidantes.
Ácido Nítrico (concentrado)	Ácido acético, anilina, ácido crômico, líquido e gases inflamáveis, gás cianídrico, substâncias nítraveis.
Ácido nítrico	Álcoois e outras substâncias orgânicas oxidáveis, ácido iodídrico, magnésio e outros metais, fósforo e etileno, ácido acético, anilina óxido Cr(IV), ácido cianídrico.
Ácido Oxálico	Prata, sais de mercúrio prata, agentes oxidantes.
Ácido Perclórico	Anidrido acético, álcoois, bismuto e suas ligas, papel, graxas, madeira, óleos ou qualquer matéria orgânica, clorato de potássio, perclorato de potássio, agentes redutores.

Ácido pícrico	amônia aquecida com óxidos ou sais de metais pesados e fricção com agentes oxidantes
Ácido sulfídrico	Ácido nítrico fumegante ou ácidos oxidantes, cloratos, percloratos e permanganatos de potássio.
Água	Cloreto de acetilo, metais alcalinos terrosos seus hidretos e óxidos, peróxido de bário, carbonetos, ácido crômico, oxiclureto de fósforo, pentaclureto de fósforo, pentóxido de fósforo, ácido sulfúrico e trióxido de enxofre, etc
Alumínio e suas ligas (principalmente em pó)	Soluções ácidas ou alcalinas, persulfato de amônio e água, cloratos, compostos clorados nitratos, Hg, Cl, hipoclorito de Ca, I ₂ , Br ₂ HF.
Amônia	Bromo, hipoclorito de cálcio, cloro, ácido fluorídrico, iodo, mercúrio e prata, metais em pó, ácido fluorídrico.
Amônio Nitrato	Ácidos, metais em pó, substâncias orgânicas ou combustíveis finamente divididos
Anilina	Ácido nítrico, peróxido de hidrogênio, nitrometano e agentes oxidantes.
Bismuto e suas ligas	Ácido perclórico
Bromo	acetileno, amônia, butadieno, butano e outros gases de petróleo, hidrogênio, metais finamente divididos, carbeto de sódio e terebentina
Carbeto de cálcio ou de sódio	Umidade (no ar ou água)
Carvão Ativo	Hipoclorito de cálcio, oxidantes
Cianetos	Ácidos e álcalis, agentes oxidante, nitritos Hg(IV) nitratos.
Cloratos e percloratos	Ácidos, alumínio, sais de amônio, cianetos, ácidos, metais em pó, enxofre, fósforo, substâncias orgânicas oxidáveis ou combustíveis, açúcar e sulfetos.
Cloratos ou percloratos de potássio	Ácidos ou seus vapores, matéria combustível, (especialmente solventes orgânicos), fósforo e enxofre
Cloratos de sódio	Ácidos, sais de amônio, matéria oxidável, metais em pó, anidrido acético, bismuto, álcool pentóxido, de fósforo, papel, madeira.
Cloreto de zinco	Ácidos ou matéria orgânica
Cloro	Acetona, acetileno, amônia, benzeno, butadieno, butano e outros gases de petróleo, hidrogênio, metais em pó, carboneto de sódio e terebentina
Cobre	Acetileno, peróxido de hidrogênio
Cromo IV Óxido	Ácido acético, naftaleno, glicerina, líquidos combustíveis.
Dióxido de cloro	Amônia, sulfeto de hidrogênio, metano e fosfina.
Flúor	Maioria das substâncias (armazenar separado)
Enxofre	Qualquer matéria oxidante
Fósforo	Cloratos e percloratos, nitratos e ácido nítrico, enxofre
Fósforo branco>	Ar (oxigênio) ou qualquer matéria oxidante.

Fósforo vermelho	Matéria oxidante
Hidreto de lítio e alumínio	Ar, hidrocarbonetos cloráveis, dióxido de carbono, acetato de etila e água
Hidrocarbonetos (benzeno, butano, gasolina, propano, terebentina, etc.)	Flúor, cloro, bromo, peróxido de sódio, ácido crômico, peróxido da hidrogênio.
Hidrogênio Peróxido	Cobre, cromo, ferro, álcoois, acetonas, substâncias combustíveis
Hidroperóxido de cumeno	Ácidos (minerais ou orgânicos)
Hipoclorito de cálcio	Amônia ou carvão ativo.
Iodo	Acetileno, amônia, (anidra ou aquosa) e hidrogênio
Líquidos inflamáveis	Nitrato de amônio, peróxido de hidrogênio, ácido nítrico, peróxido de sódio, halogênios
Lítio	Ácidos, umidade no ar e água
Magnésio (principal/em pó)	Carbonatos, cloratos, óxidos ou oxalatos de metais pesados (nitratos, percloratos, peróxidos fosfatos e sulfatos).
Merúrio	Acetileno, amônia, metais alcalinos, ácido nítrico com etanol, ácido oxálico
Metais Alcalinos e alcalinos terrosos (Ca, Ce, Li, Mg, K, Na)	Dióxido de carbono, tetracloreto de carbono, halogênios, hidrocarbonetos clorados e água.
Nitrato	Matéria combustível, ésteres, fósforo, acetato de sódio, cloreto estagnoso, água e zinco em pó.
Nitrato de amônio	Ácidos, cloratos, cloretos, chumbo, nitratos metálicos, metais em pó, compostos orgânicos, metais em pó, compostos orgânicos combustíveis finamente dividido, enxofre e zinco
Nitrito	Cianeto de sódio ou potássio
Nitrito de sódio	Compostos de amônio, nitratos de amônio ou outros sais de amônio.
Nitro-parafinas	Álcoois inorgânicos
Óxido de mercúrio	Enxofre
Oxigênio (líquido ou ar enriquecido com O ₂)	Gases inflamáveis, líquidos ou sólidos como acetona, acetileno, graxas, hidrogênio, óleos, fósforo
Pentóxido de fósforo	Compostos orgânicos, água
Perclorato de amônio, permanganato ou persulfato	Materiais combustíveis, materiais oxidantes tais como ácidos, cloratos e nitratos
Permanganato de Potássio	Benzaldeído, glicerina, etilenoglicol, ácido sulfúrico, enxofre, piridina, dimetilformamida, ácido clorídrico, substâncias oxidáveis
Peróxidos	Metais pesados, substâncias oxidáveis, carvão ativado, amoníaco, aminas, hidrazina, metais alcalinos.
Peróxidos (orgânicos)	Ácido (mineral ou orgânico).

Peróxido de Bário	Compostos orgânicos combustíveis, matéria oxidável e água
Peróxido de hidrogênio 3%	Crômio, cobre, ferro, com a maioria dos metais ou seus sais, álcoois, acetona, substância orgânica
Peróxido de sódio	Ácido acético glacial, anidrido acético, álcoois benzaldeído, dissulfeto de carbono, acetato de etila, etileno glicol, furfural, glicerina, acetato de etila e outras substâncias oxidáveis, metanol, etanol
Potássio	Ar (unidade e/ou oxigênio) ou água
Prata	Acetileno, compostos de amônia, ácido nítrico com etanol, ácido oxálico e tartárico
Zinco em pó	Ácidos ou água
Zircônio (principal/em pó)	Tetracloroeto de carbono e outros carbetos, pralogenados, peróxidos, bicarbonato de sódio e água

A seguir, são dadas algumas recomendações para a estocagem de produtos químicos:

- A) Armazenamento é centralizado - Almojarifado
- Construído com pelo menos uma de suas paredes voltadas para o exterior
 - Possuir janelas na parede voltada para o exterior, além de porta para o acesso do Corpo de Bombeiros se houver necessidade.
 - Deve possuir saída de emergência bem localizada e sinalizada.
 - Deve possuir um sistema de exaustão, ao nível do teto para retirada de vapores leves e ao nível do solo para retirada dos vapores mais pesados.
 - Refrigeração ambiental caso a temperatura ambiente ultrapasse a 38 °C
 - Iluminação feita com lâmpadas à prova de explosão
 - Presença de extintores de incêndio com borrifadores e vasos de areia
 - Prateleiras espaçadas, com trave no limite frontal para evitar a queda dos frascos.

Os cilindros de gases devem ser armazenados em locais específicos:

- Área coberta, sem paredes e bem ventilado.
- Rede elétrica com inspeção periódica
- Os cilindros devem ser armazenados em posição vertical e amarrados com corrente
- Observar a compatibilidade

B) Armazenamento de substâncias químicas no laboratório

O armazenamento no laboratório só é permitido em pequenas quantidades, portanto deve ser:

- Somente para quantidades limitadas
- Os armários devem ser confeccionados em materiais não combustíveis, comportas em vidro para possibilitar a visão de seu conteúdo
- Refrigeração ambiental caso a temperatura ambiente ultrapasse a 38 °C
- O laboratório deve possuir um sistema de identificação das substâncias armazenadas, como por exemplo um sistema de fichas contendo informações a respeito da natureza das substâncias, volume, incompatibilidade química, dentre outras.

Medidas de Segurança:

- Preparar documento informativo sobre o uso, manipulação e disposição dos produtos químicos perigosos, e divulgá-lo para todas as pessoas que trabalham no laboratório.

- Metais reativos (sódio, potássio) são estocados com segurança, em pedaços pequenos, imersos em hidrocarbonetos (hexano, benzeno, etc) secos.
- Adquirir, sempre, a quantidade mínima necessária às atividades do laboratório. Produtos químicos faltando rótulo ou com a embalagem violada não devem ser aceitos.
- Utilizar no laboratório somente produtos químicos compatíveis com o sistema de ventilação e exaustão existente.
- Selar as tampas dos recipientes de produtos voláteis em uso com filme inerte, para evitar odores ou a deterioração do mesmo, se estes forem sensíveis ao ar e/ou umidade.
- Não armazenar produtos químicos em prateleiras elevadas; garrafas grandes devem ser colocadas no máximo a 60 cm do piso.
- Não armazenar produtos químicos dentro da capela, nem no chão do laboratório.
- Se for utilizado armário fechado para armazenagem, que este tenha aberturas laterais ou na parte superior, para ventilação, evitando-se acúmulo de vapores.
- Observar a compatibilidade entre os produtos químicos durante a armazenagem; e reservar locais separados para armazenar produtos com propriedades químicas distintas (corrosivo, solvente, oxidante, pirofosfóricos, reativo). Não colocar, por exemplo, ácidos próximos a bases; hidróxido de amônio deve ser colocado em armário ventilado, preferencialmente separado de outros produtos.
- As áreas (prateleiras) ou os armários de armazenagem devem ser rotulados de acordo com a classe do produto que contém.
- Manter na bancada a quantidade mínima necessária de produtos químicos. No caso de mistura de produtos, lembrar que a mesma possui o nível de risco do componente mais perigoso.
- Considerar de risco elevado os produtos químicos desconhecidos.

Fonte: [http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/armazenamento_de_produtos_quimicos.html#Produtos Químicos Incompatíveis](http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/armazenamento_de_produtos_quimicos.html#Produtos%20Qu%C3%ADMICOS%20Incompat%C3%ADveis)