



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BÁSICAS DA SAÚDE
Comissão de Saúde e Ambiente de Trabalho (COSAT)

RELATÓRIO DE TRABALHO DA COSAT/ICBS
Departamento de Microbiologia , Imunologia e Parasitologia

1.Introdução

O presente relatório tem por objetivo apresentar os diferentes aspectos ambientais a serem considerados no Instituto de Ciências Básicas da Saúde - ICBS. As informações geradas permitem uma análise de avaliação, orientações e propostas de ações para que os ambientes do ICBS garantam saúde dos trabalhadores e segurança no desenvolvimento de seus processos acadêmicos.

As análises e orientações relacionadas neste relatório se sustentam basicamente na legislação vigente, bem como normas e melhores práticas admitidas. Da mesma forma, as ações propostas buscam sanar as não conformidades constatadas, buscando com isso impor melhorias organizacionais para os ambientes administrativos e acadêmicos a partir de referenciais técnicos para atender as demandas do Instituto.

Os principais pontos abordados pelo relatório referem-se a:

Aspectos legais e institucionais;

Aspectos ambientais, sociais, trabalhistas, saúde e segurança;

Implicação e eventuais riscos decorrentes do não atendimento à legislação vigente pertinente;

Adoção de medidas mitigatórias e compensatórias na implantação das ações, contemplando principalmente os impactos ambientais e sociais;

Adoção de medidas corretivas e preventivas e de precaução relativas à saúde e segurança dos envolvidos nos ambientes;

Ações de comunicação às comunidades internas e externas ao ICBS, para que compreendam e atuem preventivamente com relação aos riscos admitidos no ICBS.

O relatório foi elaborado pelos membros da COSAT/ICBS, atendendo o acompanhamento e as orientações técnicas da Coordenação de Saúde da ASSUFRGS e a área de Saúde e Segurança da UFRGS.

2. Análise dos Riscos

A base de análise tem por referência as Normas Regulamentadoras do Ministério do trabalho e Emprego relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, particularmente as relativas à Medicina do Trabalho, Engenharia de Segurança, Riscos Ambientais, Atividades e Operações Insalubres e Perigosas, Ergonomia, Depósito, Manuseio e Armazenamentos, Químicos e Inflamáveis e Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva. Além destas, são consideradas Legislações nos níveis Federal, Estadual e Municipal, bem como legislação específica como ANVISA, Ministério da Saúde e CONAMA. São consideradas também Normas Técnicas, como as da Associação Brasileira de Normas Técnicas e da Fundação Jorge Duprat e Figueiredo - FUNDACENTRO.

A caracterização de riscos será realizada em todos os ambientes a partir da Matriz de Risco de Morgado (MORGADO, C.R.V; “Gerência de riscos” Rio de Janeiro: SEGRAC – Núcleo de Pesquisa em Engenharia de Segurança, Gerenciamento de Riscos e Acessibilidade na UFRJ, 2000.), para suas identificações de grau de risco a partir do *trade off* severidade x frequência - Anexo I.

3. Estratégia de Ação

A estratégia é identificar o risco, possibilitar a qualificação, classificação e priorização pelo Grau de Risco. Esta estratégia compreende três etapas:

- caracterizar ações corretivas com relação aos ambientes, relativas às não conformidades existentes que não fazem parte do processo de trabalho, recomendando ações para eliminação do risco apontando, quando possível, Normas e Legislações a serem observadas; ato contínuo, são apresentadas as ações a serem demandadas em nível de ICBS à SUINFRA e outros setores da UFRGS;
- após as recomendações corretivas, serão construídas as ações preventivas com relação aos riscos dos processos de trabalho, com a caracterização dos riscos pela identificação e alocação geográfica destes riscos não tratados/eliminados por meio de Mapa de Riscos de Processo;
- construção de orientações gerais para os ambientes do ICBS, que estejam caracterizados com existência de riscos de processo de severidade não admissível, como as constantes nos Anexos II e III.

Risco Geral: Não aplicação de testes operacionais em capela de exaustão de gases.

Tipo de Risco: Químico

Severidade: III

Frequência: D

Grau de Risco: 4

Recomendações: Atender à NR 15. Manter um planejamento para testes operacionais periódicos em todas as capelas da Unidade conforme especificação de cada equipamento.

Ação sugerida: Execução de Manutenção da Capela com aplicação de testes (fumaça, anemômetro, luxímetro, decibelímetro...) a partir de normas adotadas no processo de Aferição de Capelas.

Risco Geral: Não implantação da Lei Complementar 14376/2013- PPCI/RS Que estabelece normas sobre Segurança, Prevenção e Proteção contra Incêndios nas edificações e áreas de risco de incêndio no Estado do Rio Grande do Sul.

4. Relatório do Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia (DEMIP)

O presente relatório de riscos apresenta uma visão geral das condições ambientais do DEMIP. Conforme ATA nº05 de 30 de novembro de 2015, a presidente da Comissão (COSAT) enviou e-mail para a professora Marilise Brittes. Rott, chefe de Departamento, informando que no dia 03 de dezembro a partir das 14 horas iniciáramos o mapeamento das inconformidades do referido departamento. A visita começou pelos laboratórios de microbiologia dando-se continuidade ao mapeamento dos riscos nos dias subsequentes.

4.1. Laboratórios de Microbiologia

4.1.2. SALA 220 - Sala de Aulas Práticas

Risco 1: Falta de iluminação adequada

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: II

Frequência: D

Grau de Risco: 3

Recomendação: Observar a NR10, NR 17, NBR 5413, NBR 8995 e também em acordo com a ABNT, CE - 03:340.02 - Comissão de Estudo de Iluminação Interna.

Ação Sugerida: Encaminhamento à SUINFRA para projetar e executar a iluminação adequada.



Risco 2: Equipamentos estragados/ obsoletos armazenados.

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: II

Frequência: C

Grau de Risco: 2

Recomendação: Atender à NR 17, NBR 5462, NBR 14040, seguindo os preceitos do programa 5 S

Ação Sugerida: Remoção dos itens do local dando destino apropriado.



Risco 3: Estantes de madeira para meios de cultura aquecidas 24h, danificadas pelo aquecimento contínuo.

Tipo de Risco: Acidente/Físico/Biológico

Severidade: III
Frequência: D
Grau de Risco: 4

Recomendação: Desenvolver avaliação técnica e projeto técnico atendendo as demandas de processo, atendendo à Lei Complementar 14376/2013 - PPCI/RS e às Normas NR 8, NR 10, NR 17 e NR 23.

Ação Sugerida: Fornecimento de equipamentos adequados como estufas elétricas com estantes de metal que proporcionem segurança elétrica e biológica ao local.



Risco 4: Empilhamento de materiais
Tipo de Risco: Acidente
Severidade: II
Frequência: D
Grau de Risco: 3

Recomendação: atender às Normas NR 11 e NR 17.

Ação Sugerida: Redistribuição dos itens, reduzindo a carga mecânica, eliminando este risco.



Risco 5: Tomada em local inadequado pela instalação de tubulação de gás e registro de água aberto

Tipo de Risco: Acidente

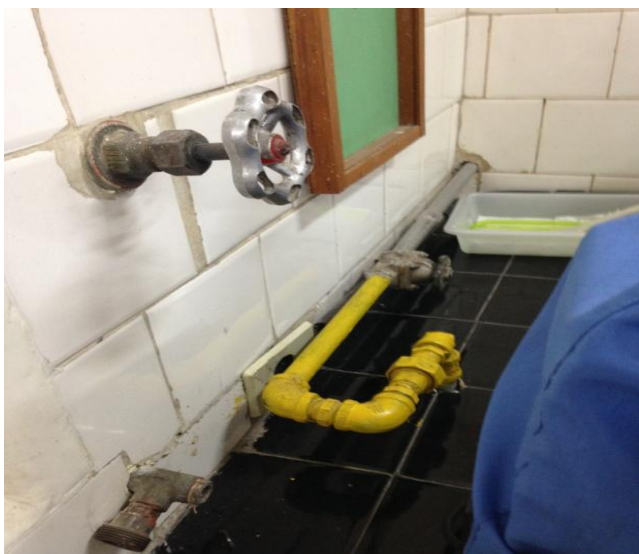
Severidade: III

Frequência: D

Grau de Risco: 4

Recomendação: Retirada das torneiras com colocação de tampão e com isolamento físico. Desativar tomada elétrica, em acordo com as NR 10, NBR 5410, NBR 5674 e NBR 14037

Ação sugerida: Encaminhar a demanda de adequação das instalações à SUINFRA, por meio do sistema de Gestão de Infraestrutura.



Risco 6: Janela corroída por cupim

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: II

Frequência: D

Grau de Risco: 3

Recomendação: Solicitar manutenção, de acordo com a NBR 5462, NBR 5674 e NBR 14037. Atender à NR 8.

Ação sugerida: encaminhar a demanda de manutenção à SUINFRA, por meio do sistema de Gestão de Infraestrutura.



Risco 7 Parede com rachaduras

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: II

Frequência: E

Grau de Risco: 4

Recomendação: Solicitar manutenção, de acordo com a NBR 5462 , NBR 14037, NBR 9575:2003, NBR 13752, NBR 6118, NBR 9575 e NBR 15575. Atender à NR 8.

Ação sugerida: encaminhar a demanda de manutenção à SUINFRA, por meio do sistema de Gestão de Infraestrutura.



4.2. Corredor de acesso às salas 222

Risco 1: Obstrução da passagem de emergência

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: IV

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendações: Retirada de armários de uso pessoal e carrinhos de transporte de materiais, para desobstruir a passagem, atendendo à Lei Complementar 14376/2013- PPCI/RS e as Normas NR 8, NR 17 e NR 23.

Ação Sugerida: Realocar adequadamente os móveis.



4.2.1. SALA 222-B - Sala de Lavagem e Esterilização

Risco 1: Obstrução de passagem.

Tipo de Risco: Acidente / Ergonômico/Físico

Severidade: II

Frequência: D

Grau de Risco: 3

Recomendação: Atender à NR 11 e NR 17.

Ação Sugerida: realocação de equipamentos, com layout adequado, propiciando espaço adequado para execução das atividades.



Risco 2: Chuveiro e lava olhos sobre um degrau de 30cm aproximadamente

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: III

Frequência: C

Grau de Risco: 3

Recomendação: Atender a NBR 16291, NR 17 e NR 32 e NR 8

Ação Sugerida: Retirada do degrau, mantendo o ralo para escoamento.



Risco 3: Autoclave da marca Santa Luzia, não está em uso por falta de segurança e dificultando a passagem.

Tipo de Risco: Acidente/Ergonômico

Severidade: II

Frequência: D

Grau de Risco: 3

Recomendação: Atender à NR 11, NR 13 e NR 17.

Ação Sugerida: Retirada do equipamento e envio para patrimônio.



Risco 4: Várias autoclaves em ambiente com pouca exaustão.

Tipo de Risco: Acidente / Físico

Severidade: III

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: atender à NBR 9804, NBR 17665, NBR 11134, NBR 17765, NR 13 e NR 32

Ação Sugerida: Verificação da exaustão, layout e ambiente, atendimento aos requisitos exigidos e estabelecer e observar regramentos de liberação, operação e de sequência de acionamentos.



Risco 5: Luminária removida mantida a fiação exposta .

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: II

Frequência: C

Grau de Risco: 2

Recomendação: Solicitar manutenção ou remoção da instalação, em acordo com NR 10, NBR 5410, NBR 5674 e NBR 14037 e verificação da necessidade de instalação de iluminação complementar em acordo com a NR10, NBR ISO 8995 e também em acordo com a ABNT, CE - 03:340.02 - Comissão de Estudo de Iluminação Interna

Ação Sugerida: Encaminhar solicitação à SUINFRA por meio do Sistema de Gestão de Infraestrutura.



Risco 6: Caixas de passagem de fiação abertas .

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: II

Frequência: B

Grau de Risco: 1

Recomendação: Solicitar manutenção, em acordo com a NR 10, NBR 5410, NBR 5674 e NBR 14037.

Ação sugerida: Encaminhar solicitação à SUINFRA para que seja colocado fechamento da caixa de passagem.



Risco 7: Porta dificultando circulação em área de lavagem.

Tipo de Risco: Ergonômico/Acidente

Severidade: II

Frequência: D
Grau de Risco: 3

Recomendação: Atender à NR 17

Ação sugerida: Encaminhar pedido à SUINFRA por meio do Sistema de Gestão de Infraestrutura para mudança na direção da abertura da porta.



Risco 8: Ralo não vedado adequadamente, apresentando vazamentos, mau odor e presença de insetos.

Tipo de Risco: Biológico

Severidade: II

Frequência: D

Grau de Risco: 3

Recomendações: Atender a NBR 8160, NBR 14037, DECRETO Nº 23.430, DE 24 DE OUTUBRO DE 1974, Regulamento que dispõe sobre a promoção, proteção e recuperação da Saúde Pública

Ação Sugerida: Providenciar a vedação do esgoto.



Risco 9: Janelas estragadas (já passaram por manutenção anteriormente) porém continuam sem fechar completamente).

Tipo de Risco: Acidente

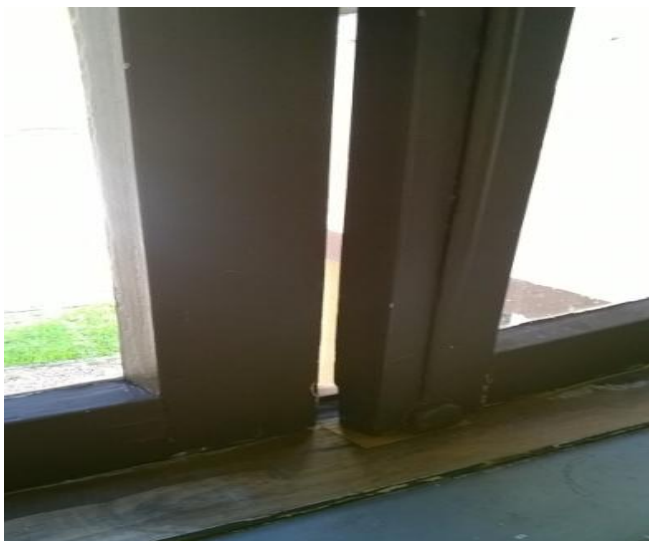
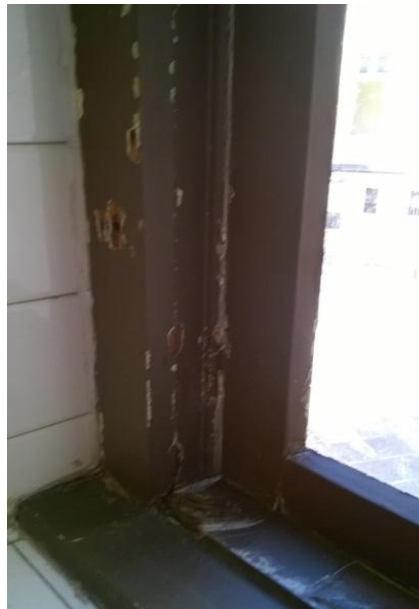
Severidade: II

Frequência: D

Grau de Risco: 3

Recomendação: Solicitar manutenção, em acordo com NBR 5462, NBR 5674 e NBR 14037. Atender à NR 8.

Ação sugerida: encaminhar a demanda de manutenção à SUINFRA, por meio do sistema de Gestão de Infraestrutura.



4.2.2. SALA 222-C- Laboratório professoras Sueli Van Der Sand e Ana Paula Frazon

Risco 1: Espaço insuficiente para as pernas sob as bancadas

Tipo de Risco: Ergonômico

Severidade: III

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Atender à NR 17 à NBR 13962 e 13966.

Ação sugerida: solicitar projeto de reforma para adequação à demanda para SUINFRA, por meio do sistema de Gestão de Infraestrutura.



Risco 2: Equipamentos estragados/ obsoletos armazenados.

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: II

Frequência: C

Grau de Risco: 2

Recomendação: Atender à NR 17, , NBR 5462, NBR 14040, seguindo os preceitos do Programa 5S

Ação Sugerida: Remoção dos itens do local dando destino apropriado.



4.2.3. SALA 222-D - Professoras Marisa da Costa e Amanda Motta

Risco 1: Resíduos químicos armazenados em recipientes incorretos

Tipo de Risco: Químico/ Acidente

Severidade: III

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendações: Providenciar o armazenamento adequado de resíduos químicos, não identificados, atendendo ao Decreto Nº 2.657, de 3 de julho de 1998 e atender às NR 11, NR 15, NR 17, NR 25 e NBR 14725



Obs: Material já recolhido pelo CGTRQ/UFRGS, posteriormente à visita ao laboratório.

Risco 2: Materiais empilhados, risco de queda

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: II

Frequência: C

Grau de Risco: 2

Recomendações: Realocar adequadamente a guarda dos materiais. Atender às Normas NR 11 e NR 17.

Ação Sugerida: Redistribuir os itens reduzindo a carga mecânica e eliminando os riscos.



Risco 3: Caixa de perfuro cortante em local inadequado e de difícil acesso

Tipo de Risco: Acidente/ Ergonômico

Severidade: III

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendações: Atender às Normas NR 11 e NR 32, Resolução 358/2005, NBR 13853

Ação Sugerida: Colocar o coletor em local adequado.



Risco 4: Tubulação de gás exposta no chão

Tipo de Risco: Acidente/ Físico

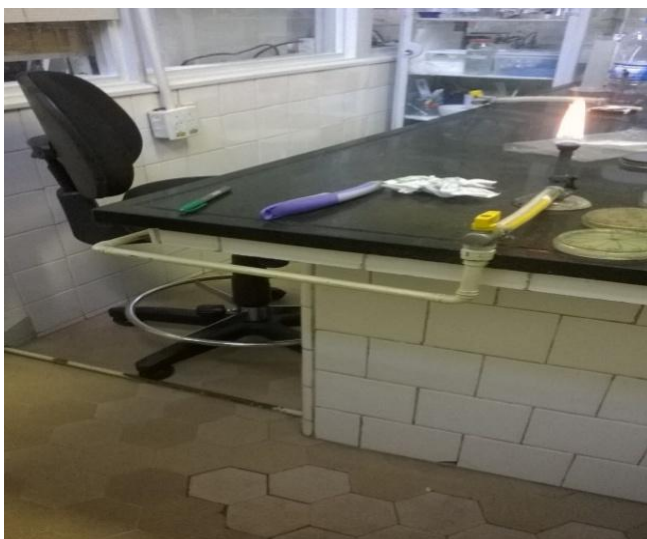
Severidade: IV

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendações: Atender às Normas NBR 15526, NBR 13932, NBR 12313 e observar as NR 16, NR 20 e 23.

Ação Sugerida: Encaminhar solicitação de projeto de readequação da instalação de GLP à SUINFRA.



4.2.4. SALA 222-E-LabCon -Laboratório de Controle de Qualidade Biológico

Risco 1: Espaço insuficiente para as pernas sob as bancadas

Tipo de Risco: Ergonômico

Severidade: II

Frequência: E

Grau de Risco: 4

Recomendação: Atender à NR 17.e NR 11.

Ação Sugerida: Realocação dos móveis.



Risco 2: Produtos químicos sobre a geladeira

Tipo de Risco: Acidente/ Químico

Severidade: III

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendações: Remoção dos produtos químicos destinando para local adequado e considerando a NBR 7500 e NBR 14725 e Decreto nº 2657 de 03 de julho de 1998. Atender as NR 11, NR 15 e NR 17.

Ação Sugerida: Realocar os produtos químicos para a parte de baixo da bancada, de preferência em bacias plásticas, evitando derramamento dos mesmos.



4.2.5. Sala 222 E-LabBio -Laboratório de Biocombustíveis

Risco 1: Refrigeração do ambiente insuficiente

Tipo de Risco: Físico

Severidade: III

Frequência: D

Grau de Risco: 4

Recomendação: Atender à NR 17, NBR 15220 e NBR 13971, NBR 16401

Ação Sugerida: Melhorar o sistema de refrigeração da sala com novos equipamentos de ar-condicionado.



Risco 2: Alimentos em ambiente contaminado

Tipo de Risco: Químico/ Biológico

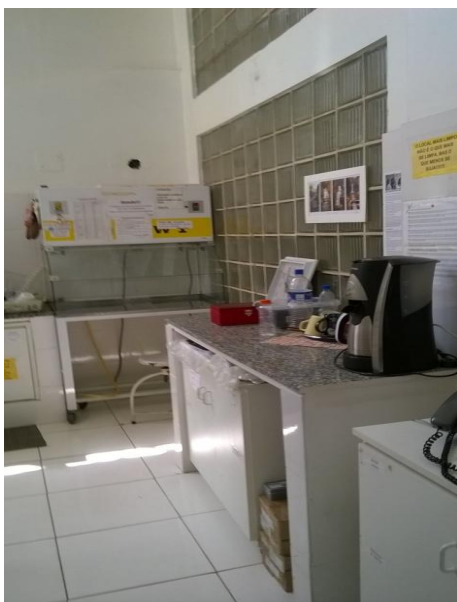
Severidade: III

Frequência: D

Grau de Risco: 4

Recomendação: Atender à NR 32, bem como à legislação sobre alimentos, conservação e armazenamento, de forma a impedir a contaminação. Atender a determinações da ANVISA.

Ação sugerida: Disponibilização de espaço de convivência para que a comunidade do ICBS tenha espaço adequado para fazer suas refeições.



Risco 3: Extintor com lacre rompido, sem selos do INMETRO, com data de validade vencida

Tipo de Risco: Acidente

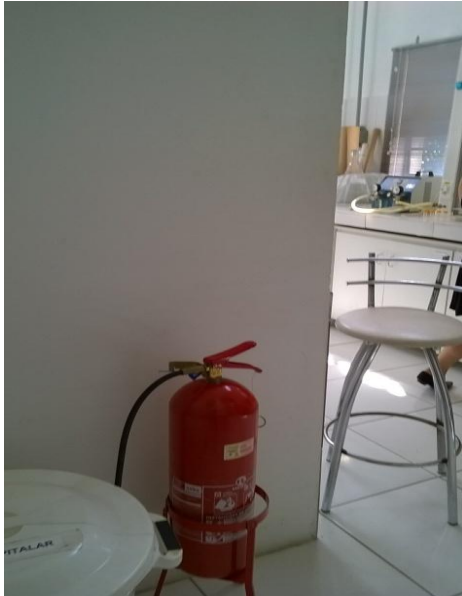
Severidade: III

Frequência: D

Grau de Risco: 4

Recomendação: Atender à NR 23, NBR 12693 e NBR 12962, Lei Complementar RS 14376/2013

Ação Sugerida: Solicitar a manutenção e/ou troca do equipamento extintor.



Risco 4: Fogo e material combustível (GLP) manipulados no mesmo ambiente de capela de PVC.

Tipo de Risco: Químico/ Acidente

Severidade: IV

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Atender à NR 16, NR 20, NR 23. Atender à Lei Complementar RS 14376/2013, Portaria n.º 660, de 17 de dezembro de 2012 – INMETRO e NBR 8613 e NBR 12313. O armazenamento deve acontecer em local adequado à legislação, bem ventilado, tendo cuidado ambiental com derramamento, vazamento e descarte, em acordo com regramentos do CONAMA. Por tratar-se de material inflamável, alguns cuidados são necessários como manter afastado de fontes de calor.

Ação sugerida: estudo de layout, substituição das instalações e realocação do material combustível.



Risco 5: Mangueiras de transporte de GLP vencidas

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: IV

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Atender à NR 16, NR 20, NR 23. Atender à Lei Complementar RS 14376/2013, Portaria n.º 660, de 17 de dezembro de 2012 – INMETRO e NBR 8613 e NBR 12313. O armazenamento deve acontecer em local adequado à legislação, bem ventilado, tendo cuidado ambiental com derramamento, vazamento e descarte, em acordo com regramentos do CONAMA. Por tratar-se de material inflamável, alguns cuidados são necessários como manter afastado de fontes de calor.

Ação Sugerida: adequação para a conformidade da instalação



Risco 6: Tubulação de GLP sem identificação em capela de PVC (exaustão de combustível)

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: IV

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Atender à Ação Sugerida: Atender à Portaria n.º 660, de 17 de dezembro de 2012 – INMETRO e à NBR 12313. Observar também às Atender à NR 16, NR 20, NR 23 e NR 26.

Ação Sugerida: Encaminhar solicitação de manutenção e adequação de conformidade. Encaminhar solicitação à SUINFRA por meio do Sistema de Gestão de Infraestrutura.



Risco 7: Materiais empilhados, risco de queda

Tipo de Risco: Acidente

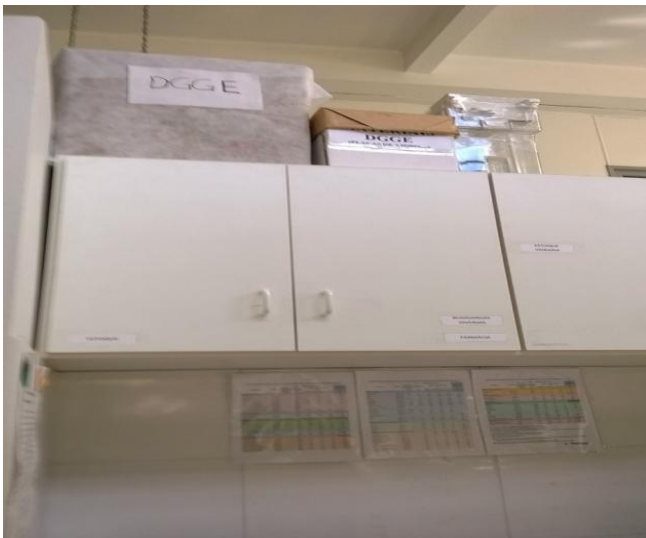
Severidade: II

Frequência: C

Grau de Risco: 2

Recomendações: Realocar adequadamente a guarda dos materiais. Atender às Normas NR 11 e NR 17.

Ação Sugerida: Redistribuir os itens reduzindo a carga mecânica e eliminando os riscos.



4.2.6. SALA 222-F- Professoras Gertrudes Corção e Mercedes Geimba

Risco 1: Exaustão do ambiente insuficiente

Tipo de Risco: Físico

Severidade: III

Frequência: D

Grau de Risco: 4

Recomendação: Atender à NR 17, NBR 15220 e NBR 13971, NBR 16401

Ação Sugerida: Melhorar o sistema de refrigeração da sala com novos equipamentos de ar-condicionado.



Risco 2: Mangueiras de transporte de GLP sem data de validade

Tipo de Risco: Acidente

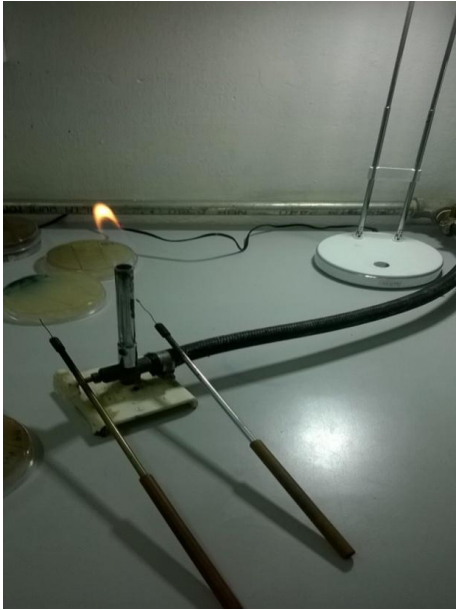
Severidade: IV

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Atender à Ação Sugerida: Atender à Portaria n.º 660, de 17 de dezembro de 2012 – INMETRO e à NBR 12313. Observar também às Atender à NR 16, NR 20, NR 23 e NR 26.

Ação Sugerida: Encaminhar solicitação de manutenção e adequação de conformidade. Encaminhar solicitação à SUINFRA por meio do Sistema de Gestão de Infraestrutura.



Risco 3: Tubulação de GLP sem identificação

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: IV

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Atender à Ação Sugerida: Atender à Portaria n.º 660, de 17 de dezembro de 2012 – INMETRO e à NBR 12313. Observar também às Atender à NR 16, NR 20, NR 23 e NR 26.

Ação Sugerida: Encaminhar solicitação de manutenção e adequação de conformidade. Encaminhar solicitação à SUINFRA por meio do Sistema de Gestão de Infraestrutura.



Risco 4: Tomadas com fiação exposta ao lado de pia.

Tipo de Risco: Acidente

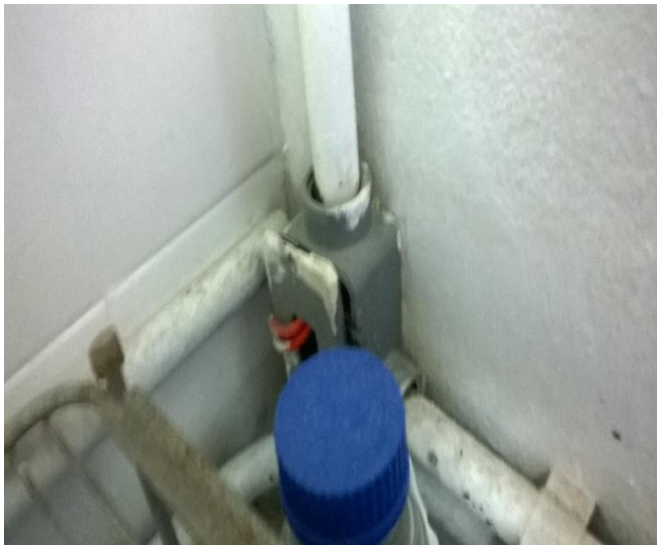
Severidade: III

Frequência: D

Grau de Risco: 4

Recomendação: Projeto para instalação adequada da fiação, em acordo com NR 10 e NBR 5410.

Ação Sugerida: Encaminhar a demanda manutenção à SUINFRA, por meio do Sistema de Gestão de Infraestrutura.



Risco 5: Bancada com sustentação deteriorada.

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: II

Frequência: D

Grau de Risco: 3

Recomendação: Solicitar manutenção, em acordo com NBR 5462, NBR 5674 e NBR 14037. Atender à NR 8.

Ação Sugerida: Encaminhar a demanda de manutenção à SUINFRA, por meio do Sistema de Gestão de Infraestrutura.



Risco 6: Caixas pesadas em local alto

Tipo de Risco: Ergonômico

Severidade: III

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Atender às NR 17 e NR11

Ação Sugerida: Distribuição dos itens em mais de uma estante, reduzindo a carga mecânica e eliminando este risco.



Risco 7: Produtos químicos armazenados inadequadamente

Tipo de Risco: Químico

Severidade: IV

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendações: Atender às Normas NR11, NR 15, NR 17 e NR 20.

Ação Sugerida: Realocar os produtos químicos para a parte de baixo da bancada, de preferência em bacias plásticas, evitando derramamento dos mesmos.



Risco 7: Dificuldade de circulação por excesso de móveis e equipamentos.

Tipo de Risco: Acidente/ Ergonômico

Severidade: II

Frequência: D

Grau de Risco: 3

Recomendação: Atender à NR 11 e NR 17.

Ação Sugerida: realocação de equipamentos, com layout adequado, propiciando espaço adequado para execução das atividades.



4.3. SALA 224 -Preparação de Aulas Práticas

Risco 1: Geladeira com gás vazando

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: II

Frequência: D

Grau de Risco: 3

Recomendações: Risco de acidente de acordo com a legislação da PMPA, NBR 15514, Portaria INMETRO n.º 577, de 18 de novembro de 2015, REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA REFRIGERADORES E ASSEMELHADOS

Ação Sugerida: Fazer análise de custo e autorizar a manutenção ou compra de nova geladeira.



Risco 2: Capela de fluxo laminar sem proteção no momento da esterilização com lâmpada germicida.

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: III

Frequência: D

Grau de Risco: 4

Recomendações: Aplicação de testes na Capela (fumaça, anemômetro, luxímetro, decibelímetro...) a partir de normas adotadas no processo de Aferição de Capelas.

Ações Sugeridas: Providenciar material adequado para vedação da capela enquanto a lâmpada germicida estiver ligada, atendendo à NR 15.



Risco 3: Cabo de internet solto

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: II

Frequência: D

Grau de Risco: 3

Recomendação: Projeto para instalação adequada da fiação, em acordo com NBR 14565 e NBR 14683

Ação Sugerida: Encaminhar a demanda de instalação adequada à SUINFRA, por meio do Sistema de Gestão de Infraestrutura



Risco 4: Espaço insuficiente para abertura das portas do armário

Tipo de Risco: Ergonômico

Severidade: II

Frequência: E

Grau de Risco: 4

Recomendação: Atender à NR 17.

Ação Sugerida: realocar os equipamentos, em layout a ser definido em acordo com os processos desenvolvidos no local.



Risco 5: Produtos químicos armazenados dentro da capela de exaustão.

Tipo de Risco: Químico

Severidade: IV

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendações: Considerar as NBR 7500 e NBR 14725, para remoção e destinação dos produtos químicos para ambiente adequado. Atender à NR 15.

Ação sugerida: Remoção dos produtos químicos destinando-os à local apropriado. Aplicação de testes na Capela (fumaça, anemômetro, luxímetro, decibelímetro...) a partir de normas adotadas no processo de Aferição de Capelas.



Risco 6: Caixa de eletricidade desprotegida junto ao destilador de água.

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: III

Frequência: D

Grau de Risco: 4

Recomendação: Solicitar manutenção, em acordo com a NR 10, NBR 5410, NBR 5674 e NBR 14037.

Ação sugerida: Encaminhar solicitação à SUINFRA para que seja colocado invólucro apropriado na fiação e fechamento da caixa de passagem.



Risco 7: Consumo de alimento dentro do laboratório.

Tipo de Risco: Químico/Biológico

Severidade: III

Frequência: D

Grau de Risco: 4

Recomendação: Atender à legislação sobre alimentos, conservação e armazenamento, de forma a impedir a contaminação. Atender a determinações da ANVISA e NR 32.

Ação sugerida: Disponibilização de espaço de convivência para que a comunidade do ICBS tenha espaço adequado para fazer suas refeições, em acordo com NR 24.



Risco 8: Falta de espaço para abertura de porta.

Tipo de Risco: Ergonômico/Acidente

Severidade: II

Frequência: D

Grau de Risco: 3

Recomendação: Atender à NR 17 e NR 11, considerando layout para distribuição de móveis, bancadas e equipamentos em acordo com os processos, tarefas desenvolvidas e os trabalhadores.

Ação sugerida: Enviar à SUINFRA solicitação de mudança na direção da abertura da porta.



Risco 9: Ralo aberto com infestação de baratas

Tipo de Risco: Biológico

Severidade: II

Frequência: D

Grau de Risco: 3

Recomendações: Atender a NBR 8160, NBR 14037, DECRETO Nº 23.430, DE 24 DE OUTUBRO DE 1974, Regulamento que dispõe sobre a promoção, proteção e recuperação da Saúde Pública

Ação Sugerida: Solicitar vedação e isolamento do esgoto.



Risco 10: Extintor em local inadequado

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: II

Frequência: C

Grau de Risco: 2

Recomendação: Colocação do Extintor em local adequado, de acordo com a NR 23, NBR 12693, atendendo também à Lei Complementar 14376 - PPCI/RS e à NR 17.

Ação Sugerida: Encaminhar a demanda de dimensionamento à DST UFRGS, para determinação da adequada instalação do equipamento.



4.4. Corredor de acesso ao Departamento

Risco 1: Caixa de eletricidade desprotegida.

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: III

Frequência: D

Grau de Risco: 4

Recomendação: Solicitar manutenção, em acordo com NR 10, NBR 5410.

Ação Sugerida: Solicitação de encaminhamento à SUINFRA pelo Sistema de Gestão de Infraestrutura.



Risco 2: Caixa de luz sobrecarregada.

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: IV

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Instalação de Tampa de barramentos. Solicitar estudo elétrico para verificar dimensionamento e distribuição de carga elétrica, em acordo com NR 10 e NBR 5410.

Ação Sugerida: Encaminhar a demanda de reforma das instalações à SUINFRA, por meio do Sistema de Gestão de Infraestrutura.



5. ALMOXARIFADOS

5.1. Almojarifado inferior

Risco 1: Parte elétrica com sinais de aquecimento.

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: IV

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Solicitar manutenção, em acordo com NR 10, NBR 5410, NBR 5674 e NBR 14037.

Ação Sugerida: Encaminhamento Solicitação de Serviço à SUINFRA pelo Sistema de Gestão de Infraestrutura.



Risco 2: Caixas pesadas em local alto
Tipo de Risco: Ergonômico
Severidade: III
Frequência: E
Grau de Risco: 5

Recomendação: Atender às NR 17 e NR11

Ação Sugerida: Distribuição dos itens em mais de uma estante, reduzindo a carga mecânica e eliminando este risco.



Risco 3: Fiação elétrica inadequada

Tipo de Risco: Acidente

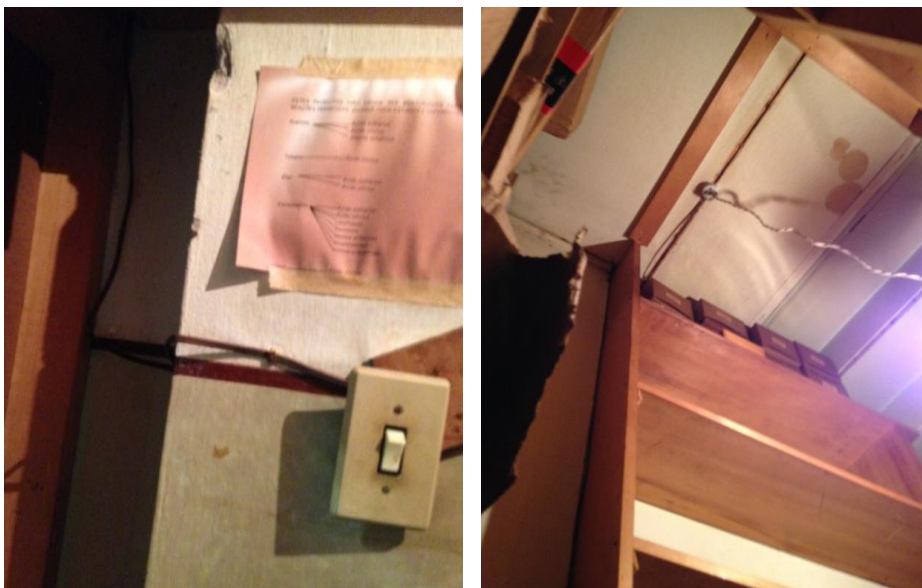
Severidade: IV

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Solicitar estudo elétrico para dimensionamento e distribuição de carga elétrica, em acordo com NR 10 e NBR 5410.

Ação Sugerida: Encaminhar a demanda de reforma das instalações à SUINFRA, por meio do Sistema de Gestão de Infraestrutura.



5.2. Almoxarifado Superior

Risco 1: Empilhamento de material.

Tipo de Risco: Acidente/ Ergonômico

Severidade: IV

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Atender às Normas NR 11 e NR 17.

Ação Sugerida: Redistribuição dos itens, reduzindo a carga mecânica, eliminando este risco.



Risco 2: Fiação elétrica comprometida.

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: IV

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Solicitar estudo elétrico para dimensionamento e distribuição de carga elétrica, em acordo com NR 10 e NBR 5410.

Ação Sugerida: Encaminhar a demanda de reforma das instalações à SUINFRA, por meio do Sistema de Gestão de Infraestrutura.





5.2.1. Almoxarifado Superior Produtos Químicos

Risco 1: Armazenamento de grande quantidade de químicos.

Tipo de Risco: Químico

Severidade: IV

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendações: Atender às Normas NR11, NR 15, NR 17 e NR 20.

Ação Sugerida: Realocar os produtos químicos para a parte de baixo da bancada, de preferência em bacias plásticas, evitando derramamento dos mesmos.



Risco 2: Resíduos químicos armazenados em recipientes incorretos

Tipo de Risco: Químico/ Acidente

Severidade: III

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendações: Providenciar o armazenamento adequado de resíduos químicos, não identificados, atendendo ao Decreto N^o 2.657, de 3 de julho de 1998 e atender às NR 11, NR 15, NR 17, NR 25 e NBR 14725

Ação sugerida: encaminhamento para CGTRQ/UFRGS.



Risco 3: Tomada de energia elétrica desprotegida

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: IV

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Solicitar estudo elétrico para dimensionamento e distribuição de carga elétrica, em acordo com NR 10 e NBR 5410.

Ação Sugerida: Encaminhar a demanda de reforma das instalações à SUINFRA, por meio do Sistema de Gestão de Infraestrutura.



6. GABINETES

6.1. Gabinete Professoras Amanda Motta e Gertrudes Corção

Em boas condições.



6.2. Gabinete Professoras Sueli Van Der Sand e Ana Paula Guedes

Em boas condições.



6.3. Gabinete Professoras Adriana Coutinho e Fatima Bento

Risco 1: Janela corroída por cupim

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: II

Frequência: D

Grau de Risco: 3

Recomendação: Solicitar manutenção, de acordo com a NBR 5462, NBR 5674 e NBR 14037. Atender à NR 8.

Ação sugerida: encaminhar a demanda de manutenção à SUINFRA, por meio do sistema de Gestão de Infraestrutura.



6.4. Gabinete Professora Andreza Martins

Risco 1: Falta de iluminação adequada

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: II

Frequência: D

Grau de Risco: 3

Recomendação: Observar a NR10, NR 17, NBR 5413, NBR 8995 e também em acordo com a ABNT, CE - 03:340.02 - Comissão de Estudo de Iluminação Interna.

Ação Sugerida: Encaminhamento à SUINFRA para projetar e executar a iluminação adequada.



7. PARASITOLOGIA

7.1. Sala 307 Aulas Práticas

Risco 1: Autoclave dentro da sala de aula.

Tipo de Risco: Acidente / Físico

Severidade: III

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: atender à NBR 9804, NBR 17665, NBR 11134, NBR 17765, NR 13 e NR 32

Ação Sugerida: Verificação da exaustão, layout e ambiente, atendimento aos requisitos exigidos e estabelecer e observar regramentos de liberação, operação e de sequência de acionamentos.



7.2. Sala 311-Laboratório de Parasitologia

Risco 1: Caixa de Passagem sem tampa de proteção

Tipo de Risco: Acidente

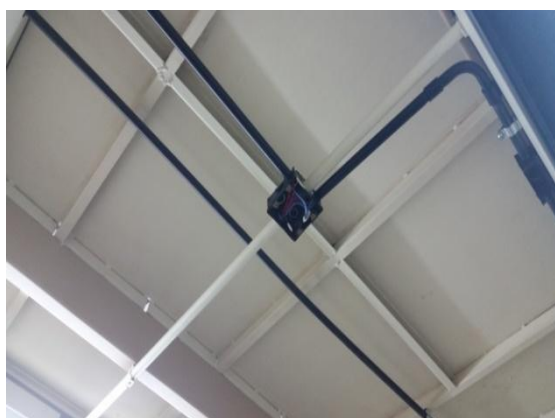
Severidade: III

Frequência: C

Grau de Risco: 3

Recomendação: Solicitar instalação de Tampa Cega, em acordo com NR 10 e NBR 5410.

Ação Sugerida: Encaminhar a demanda de reforma das instalações à SUINFRA, por meio do Sistema de Gestão de Infraestrutura.



Risco 2: Tomada sobrecarregada

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: IV

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Instalar tomadas em acordo com a demanda e solicitar estudo elétrico para dimensionamento e distribuição de carga elétrica, em acordo com NR 10 e NBR 5410.

Ação Sugerida: Encaminhar a demanda de reforma das instalações à SUINFRA, por meio do Sistema de Gestão de Infraestrutura.



Risco 3: Instalação Elétrica inadequada em Calha de Lâmpadas Fluorescentes

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: III

Frequência: C

Grau de Risco: 3

Recomendação: Adequar a instalação, em acordo com NR 10 e NBR 5410.

Ação Sugerida: Encaminhar a demanda de reforma das instalações à SUINFRA, por meio do Sistema de Gestão de Infraestrutura.



Risco 4: Álcool 96° em grande estoque

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: IV

Frequência: D

Grau de Risco: 5

Recomendações: Considerar as NBR 7500 e NBR 14725, para remoção e destinação dos produtos químicos para ambiente adequado. Atender à NR 15.

Ação sugerida: O armazenamento deve acontecer em local adequado à legislação, bem ventilado, tendo cuidado com derramamento, vazamento e descarte, em acordo com regramentos do CONAMA.



Risco 5: Armários corroídos por cupim

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: II

Frequência: D

Grau de Risco: 3

Recomendação: Solicitar manutenção, de acordo com a NBR 5462, NBR 5674 e NBR 14037. Atender à NR 8.

Ação sugerida: encaminhar a demanda de manutenção à SUINFRA, por meio do sistema de Gestão de Infraestrutura.



Risco 6: Escada sobre a pia
Tipo de Risco: Ergonômico/Acidente
Severidade: II
Frequência: E
Grau de Risco: 4

Recomendação: Atender à NR 17.

Ação sugerida: Encaminhar pedido à SUINFRA pelo Sistema de Gestão de infraestrutura de mudança do local da pia.



Risco 7: Fios elétricos emendados e ligados a equipamentos (com aquecimento)

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: IV

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Solicitar estudo elétrico para dimensionamento e distribuição de carga elétrica, em acordo com NR 10 e NBR 5410.

Ação Sugerida: Encaminhar a demanda de reforma das instalações à SUINFRA, por meio do Sistema de Gestão de Infraestrutura.



Risco 8: Depósito de galões para coleta de água proveniente da destilação em local de grande circulação

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: II

Frequência: D

Grau de Risco: 3

Recomendação: NR 11 e NR 26

Ação sugerida: Proceder a realocação dos galões e a devida identificação.

OBS.: Foi encaminhado projeto para reaproveitamento de água de resfriamento do destilador para a SUINFRA.



Risco 9: Caixas pesadas em local alto.
Tipo de Risco: Acidente/ Ergonômico
Severidade: III
Frequência: E
Grau de Risco: 5

Recomendação: Atender às NR 17 e NR11

Ação Sugerida: Distribuição dos itens em mais de uma estante, reduzindo a carga mecânica e eliminando este risco.



Risco 10: Mangueiras de transporte de GLP sem data de validade.
Tipo de Risco: Acidente
Severidade: IV

Frequência: E
Grau de Risco: 5

Recomendação: Atender à Portaria n.º 660, de 17 de dezembro de 2012 – INMETRO e à NBR 12313 e às NR 16, NR 20, NR 23 e NR 26.

Ação Sugerida: Encaminhar solicitação de substituição à SUINFRA, por meio do Sistema de Gestão de Infraestrutura.



Risco 11: Piso irregular e escorregadio
Tipo de Risco: Acidente
Severidade: II
Frequência: E
Grau de Risco: 4

Recomendação: Atender à NR 8 e NBR 5674 e NBR 14037

Ação Sugerida: Encaminhar solicitação de conserto e/ou troca do piso.



Risco 12: Fiação elétrica exposta no chão, com risco de umidade.

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: III

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Solicitar manutenção, em acordo com NR 10, NBR 5410, NBR 5674 e NBR 14037.

Ação sugerida: Encaminhar Solicitação de Serviço à SUINFRA pelo Sistema de Gestão de infraestrutura, para verificar a conformidade da instalação



Risco 13: Possibilidade de exaustão de ambiente insuficiente (salas internas) pela existência de vapores de produtos químicos

Tipo de Risco: Químico/Físico

Severidade: III

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Fazer a medição de qualidade do ar e atender a Legislação, à NR 15, NBR 14679 e NBR 13971.

Ação Sugerida: Encaminhar solicitação à SUINFRA para verificação da capacidade de exaustão



Risco 14: Tubulação hidráulica corroída, em ambiente onde se deposita produtos químicos.

Tipo de Risco: Acidente/Químico

Severidade: III

Frequência: D

Grau de Risco: 4

Recomendação: Atender às NBR 5674, NBR 14037, NBR 5626.

Ação: Encaminhamento à SUINFRA para projeto de substituição da instalação



Risco 15: Químicos armazenados em local inadequado

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: IV

Frequência: D

Grau de Risco: 5

Recomendações: Considerar as NBR 7500 e NBR 14725, para remoção e destinação dos produtos químicos para ambiente adequado. Atender à NR 15.

Ação sugerida: O armazenamento deve acontecer em local adequado à legislação, bem ventilado, tendo cuidado com derramamento, vazamento e descarte, em acordo com regramentos do CONAMA.



7.3. Mezanino

Risco 1: Alimentos em ambiente inadequado.

Tipo de Risco: Químico/ Biológico

Severidade: III

Frequência: D

Grau de Risco: 4

Recomendação: Atender à NR 32, bem como à legislação sobre alimentos, conservação e armazenamento, de forma a impedir a contaminação. Atender a determinações da ANVISA.

Ação sugerida: Disponibilização de espaço de convivência para que a comunidade do ICBS tenha espaço adequado para fazer suas refeições.



7.3.1. Gabinete Professores Carlos Eugênio e João Henrique Kanan

Risco 1: Infiltração de água na parede em dias de chuva

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: II

Frequência: E

Grau de Risco: 4

Recomendação: Solicitar manutenção, de acordo com a NBR 5462 , NBR 14037, NBR 9575:2003, NBR 13752, NBR 6118, NBR 9575 e NBR 15575. Atender à NR 8.

Ação sugerida: encaminhar a demanda de manutenção à SUINFRA, por meio do sistema de Gestão de Infraestrutura.

Risco 2: Estantes com muito peso, materiais empilhados

Tipo de Risco: Acidente/ Ergonômico

Severidade: III

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Atender às NR 17 e NR11

Ação Sugerida: Distribuição dos itens em mais de uma estante, reduzindo a carga mecânica e eliminando este risco.



7.3.2. Gabinete Professora Onilda Santos da Silva

Em boas condições, apesar de pequeno espaço.



7.3.3. Gabinete Professora Neusa Saltiel Stobbe

Risco 1: Caixas empilhadas

Tipo de Risco: Acidente/ Ergonômico

Severidade: III

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Atender às NR 17 e NR11

Ação Sugerida: Distribuição dos itens em mais de uma estante, reduzindo a carga mecânica e eliminando este risco.



7.3.4. Gabinete Professoras Marilise Brittes Rott e Márcia Bohrer Mentz

Risco 1: Caixa de Passagem de fiação elétrica sem tampa

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: III

Frequência: D

Grau de Risco: 4

Recomendação: Solicitar instalação de Tampa Cega, em acordo com NR 10 e NBR 5410.

Ação Sugerida: Encaminhar Solicitação de Serviços à SUINFRA pelo Sistema de Gestão de infraestrutura.



Risco 2: Estantes com muito peso, materiais empilhados

Tipo de Risco: Acidente/Ergonômico

Severidade: III

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Atender às NR 17 e NR11

Ação Sugerida: Distribuição dos itens em mais de uma estante, reduzindo a carga mecânica e eliminando este risco.



8. VIROLOGIA

8.1. Sala 315-Laboratório de Virologia

Risco 1: Depósito de cilindros de CO₂ em local inadequado, solto e sem identificação

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: IV

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Colocação em local adequado e fixação do mesmo com corrente de acordo com NR 15, NR 26, NBR 12791 e NBR 12790.

Ação Sugerida: Identificar e fixar cilindros com corrente, em local adequado



Risco 2: Possibilidade de exaustão de ambiente insuficiente (salas internas) pela existência de vapores de produtos químicos

Tipo de Risco: Químico/Físico

Severidade: III

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Fazer a medição de qualidade do ar e atender a Legislação, à NR 15, NBR 14679 e NBR 13971.

Ação Sugerida: Encaminhar solicitação à SUINFRA para verificação da capacidade de exaustão



Risco 3: Botijões de nitrogênio em local de circulação

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: III

Frequência: D

Grau de Risco: 4

Recomendação: NBR 12274, NBR 12791 e NBR 12790.

Ação Sugerida: Redistribuição dos galões para locais onde não haja circulação, remoção de galões sem uso frequente.



Risco 4: Extintor sem identificação

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: II

Frequência: C

Grau de Risco: 2

Recomendação: Colocação de Identificação na parede onde estiver localizado o extintor, em acordo com NR 23 e NBR 12693.

Ação Sugerida: Encaminhar a demanda de dimensionamento à DST UFRGS, para determinação da adequada instalação do equipamento com a colocação da placa



Risco 5: Tubulação hidráulica do prédio com ferrugem.

Tipo de Risco: Químico

Severidade: III

Frequência: D

Grau de Risco: 4

Recomendação: Atender às NBR 5674, NBR 14037, NBR 5626.

Ação: Encaminhamento à SUINFRA para projeto de substituição da instalação



Risco 6: Sobrecarga na rede elétrica impossibilitando que sejam ligados mais de três equipamentos simultaneamente.

Tipo de Risco: Físico/ Acidente

Severidade: IV

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Solicitar manutenção, em acordo com NR 10, NBR 5410, NBR 5674 e NBR 14037.

Ação sugerida: encaminhar estudo de ampliação da carga elétrica para a SUINFRA.

Risco não aparente, pois a rede é nova, porém não comporta a demanda do laboratório.

8.2. Mezanino

8.2.1. Área comum

Risco 1: Alimentos em ambiente inadequado.

Tipo de Risco: Químico/ Biológico

Severidade: III

Frequência: D

Grau de Risco: 4

Recomendação: Atender à NR 32, bem como à legislação sobre alimentos, conservação e armazenamento, de forma a impedir a contaminação. Atender a determinações da ANVISA.

Ação sugerida: Disponibilização de espaço de convivência para que a comunidade do ICBS tenha espaço adequado para fazer suas refeições.



Risco 2: Infiltração da laje e abertura de orifício pelo setor de manutenção para escoamento da água acumulada oriunda de vazamento do telhado em dias de chuva, problema recorrente (foram retirados aproximadamente 500 litros em março de 2016)

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: IV

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Atender a NBR 5462, NBR 14037 e NR 8.

Ação Sugerida: Encaminhamento à SUINFRA para a restauração do telhado e reconstrução do forro.



8.2.2. Laboratórios

Risco 1: Bancada improvisada com materiais não adequados.

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: II

Frequência: D

Grau de Risco: 3

Recomendação: Solicitar manutenção, em acordo com NBR 5462, NBR 5674 e NBR 14037.

Ação Sugerida: Encaminhar a demanda de manutenção à SUINFRA, por meio do Sistema de Gestão de Infraestrutura.



8.3. Gabinete Professores Paulo Roehe e Ana Cláudia Franco

Risco 1: Caixa de Passagem de fiação elétrica sem tampa

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: III

Frequência: D

Grau de Risco: 4

Recomendação: Solicitar instalação de Tampa Cega, em acordo com NR 10 e NBR 5410.

Ação Sugerida: Encaminhar Solicitação de Serviços à SUINFRA pelo Sistema de Gestão de infraestrutura.



Risco 2: : Caixa de Passagem de fiação elétrica sem tampa

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: III

Frequência: D

Grau de Risco: 4

Recomendação: Solicitar instalação de Tampa Cega, em acordo com NR 10 e NBR 5410.

Ação Sugerida: Encaminhar Solicitação de Serviços à SUINFRA pelo Sistema de Gestão de infraestrutura.



Risco 3: Estantes com muito peso, materiais empilhados

Tipo de Risco: Acidente/Ergonômico

Severidade: III
Frequência: E
Grau de Risco: 5

Recomendação: Atender às NR 17 e NR11

Ação Sugerida: Distribuição dos itens em mais de uma estante, reduzindo a carga mecânica e eliminando este risco.



9. MICROBIOLOGIA AMBIENTAL

9.1. Sala 323-Laboratório de Microbiologia Ambiental

Risco 1: Teto em deterioração por ação da chuva. Na foto à esquerda foi verificadas as péssimas condições do teto do laboratório, antes do temporal, na foto à direita verificou-se a queda de parte do teto, após a chuva.

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: IV

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Atender a NBR 5462, NBR 14037 e NR 8.

Ação Sugerida: Encaminhamento à SUINFRA para a restauração do forro e da laje sob o telhado.



Risco 2: Tubulação hidráulica enferrujada

Tipo de Risco: Químico

Severidade: III

Frequência: D

Grau de Risco: 4

Recomendação: Atender às NBR 5674, NBR 14037, NBR 5626.

Ação: Encaminhamento à SUINFRA para projeto de substituição da instalação



Risco 3: Alimentos em ambiente inadequado.

Tipo de Risco: Químico/ Biológico

Severidade: III

Frequência: D

Grau de Risco: 4

Recomendação: Atender à NR 32, bem como à legislação sobre alimentos, conservação e armazenamento, de forma a impedir a contaminação. Atender a determinações da ANVISA.

Ação sugerida: Disponibilização de espaço de convivência para que a comunidade do ICBS tenha espaço adequado para fazer suas refeições.



Risco 4: Produtos químicos armazenados em local inadequado.

Tipo de Risco: Químico

Severidade: IV

Frequência: D

Grau de Risco: 5

Recomendações: Considerar as NBR 7500 e NBR 14725, para remoção e destinação dos produtos químicos para ambiente adequado. Atender à NR 15.

Ação sugerida: O armazenamento deve acontecer em local adequado à legislação, bem ventilado, tendo cuidado com derramamento, vazamento e descarte, em acordo com regramentos do CONAMA.



10. MICOLOGIA AMBIENTAL

10.1. Sala 325-Laboratório de Micologia ambiental

Risco 1: Extintor sem placa de identificação e fora do prazo de validade.

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: II

Frequência: C

Grau de Risco: 2

Recomendação: Colocação de placa de identificação na parede onde estiver localizado o extintor, em acordo com NR 23 e NBR 12693.

Ação Sugerida: Encaminhar a demanda de dimensionamento à DST UFRGS, para determinação da adequada instalação do equipamento com a colocação da placa



Risco 2: Mangueiras de transporte de GLP sem data de validade.

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: IV

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Atender à Ação Sugerida: Atender à Portaria n.º 660, de 17 de dezembro de 2012 – INMETRO e à NBR 12313. Observar também às Atender à NR 16, NR 20, NR 23 e NR 26.

Ação Sugerida: Encaminhar solicitação de manutenção e adequação de conformidade. Encaminhar solicitação à SUINFRA por meio do Sistema de Gestão de Infraestrutura.



Risco 3: Produtos químicos armazenados em local inadequado.

Tipo de Risco: Químico

Severidade: IV

Frequência: D

Grau de Risco: 5

Recomendações: Considerar as NBR 7500 e NBR 14725, para remoção e destinação dos produtos químicos para ambiente adequado. Atender à NR 15.

Ação sugerida: O armazenamento deve acontecer em local adequado à legislação, bem ventilado, tendo cuidado com derramamento, vazamento e descarte, em acordo com regramentos do CONAMA.



Risco 4: Alimentos em ambiente inadequado.

Tipo de Risco: Químico/ Biológico

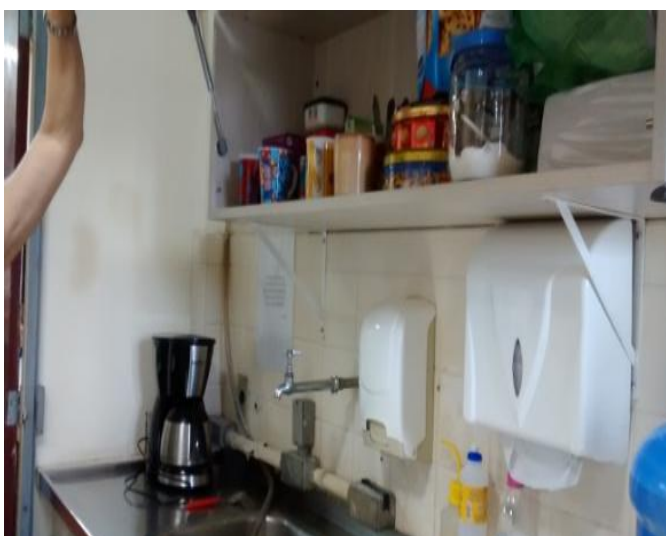
Severidade: III

Frequência: D

Grau de Risco: 4

Recomendação: Atender à NR 32, bem como à legislação sobre alimentos, conservação e armazenamento, de forma a impedir a contaminação. Atender a determinações da ANVISA.

Ação sugerida: Disponibilização de espaço de convivência para que a comunidade do ICBS tenha espaço adequado para fazer suas refeições.



Risco 5: Sobrecarga na rede elétrica

Tipo de Risco: Físico/ Acidente

Severidade: IV

Frequência: E

Grau de Risco: 5

Recomendação: Solicitar manutenção, em acordo com NR 10, NBR 5410, NBR 5674 e NBR 14037.

Ação sugerida: encaminhar estudo de ampliação da carga elétrica para a SUINFRA.



Risco 6: Fiação exposta e caixa de eletricidade desprotegida junto de encanamento de água.

Tipo de Risco: Acidente

Severidade: III

Frequência: D

Grau de Risco: 4

Recomendação: Solicitar manutenção, em acordo com a NR 10, NBR 5410, NBR 5674 e NBR 14037.

Ação sugerida: Encaminhar solicitação à SUINFRA para que seja colocado invólucro apropriado na fiação e fechamento da caixa de passagem.



10.2. Mezanino

10.2.1 Gabinete das professoras Maria Lúcia Scroferneker e Patrícia valente

Em boas condições.



11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, Fernando Gonçalves. **Fatores e co-fatores de risco de PME**. PPGEF, UFRGS. 1993

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 31000: Gestão de riscos: Princípios e diretrizes**. Rio de Janeiro: ABNT, 2009

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5674: manutenção de edificações**. Rio de Janeiro: ABNT, 1980.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR-5462: confiabilidade e manutenibilidade**. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14280: cadastro de acidentes do trabalho**. Rio de Janeiro: ABNT, 1999.

BASTOS, Antonio Virgilio B. **Organização e Cognição: Explorando um 'Olhar' da Psicologia Sobre os Processos Organizacionais**. Organizações & Sociedade (O&S) Vol. 6, No 15 (1999)

BERGAMINI JUNIOR, Sebastião. **Controles internos como um instrumento de governança corporativa**. Revista do BNDS, Rio de Janeiro, n. 24, 3 Dez. 2005.

BERKENBROCK, Paulo Egydio; BASSANI, Irionson Antonio. **Gestão do risco ocupacional: uma ferramenta em favor das organizações e dos colaboradores**. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.4, n.1, p.43-56, Sem I 2010. ISSN 1980-7031

BORGES, Livia & YAMAMOTO, Oswaldo. **O Mundo do Trabalho**. Associação Brasileira de Psicologia Organizacional e do Trabalho. Organizações e **Trabalho**, 11, 2, jul-dez 2011, 21-35 <http://submission-pepsic.scielo.br/index.php/rpot/index> ISSN 1984-6657

BRASIL, Ministério do Trabalho. **Manual de legislação, segurança e medicina do trabalho**. São Paulo: Ed. Atlas, 27ª edição, 1994.

CENIPA. **Avaliação de Risco**. Disponível em: http://www.cenipa.aer.mil.br/cenipa/paginas/dpc/avaliacao_risco.pdf. Acesso em: 20 Nov. 2009.

CICCO, Francesco De (tradutor). **Gestão de Riscos – AS/NZS 4360: a primeira norma de âmbito mundial sobre sistemas de gestão de riscos.** Risk Management, 2002.

COUTO, H. de A. **Ergonomia aplicada ao trabalho: manual técnico da máquina humana.** Vol. I e II. Belo Horizonte: Ergo Editora, 1995/96.

DEJOURS, C. **A loucura do trabalho.** Tradução: A. I. Paraguai e L. Leal. São Paulo: Cortez- Obor, 5ª ed., 1992.

DUARTE, Moacyr: **Riscos Industriais: etapas para a investigação e a prevenção de acidentes.** Rio de Janeiro: FUNESEG, 2002.

DUL, J., WEERDMEESTER, B. **Ergonomia prática.** Tradução Itiro Iida. São Paulo, Editora Edgard Blocher, 1995.

FANTAZZINI, M. L.; CICCO F. M. G. A. **Introdução à Engenharia de Segurança de Sistemas.** 3ª Edição – São Paulo: FUNDACENTRO, 1988.

FUNDACENTRO. **Diretrizes sobre Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho.** Versão Brasileira das Diretrizes da OIT (ILO-OSH 2001). Fundacentro, Brasil, 2005.

Gerência de Políticas de Prevenção e Saúde Ocupacional – Aganp. **PROGRAMA SAÚDE NO SERVIÇO PÚBLICO - “Prevenir para melhorar a vida.”** Governo do Estado de Goiás.

GRANDJEAN, E. **Fitting the task to the man, an ergonomic approach.** London: Taylor & Francis, 1982.

GRANDJEAN, E. **Manual de Ergonomia.** Porto Alegre: Bookman, 1998.

HANDAR, Zuher. **Gestão Integral e Integrada da Saúde, Segurança e Meio Ambiente, visando um Trabalho e Meio Ambiente Seguro e Saudável.** FUNDACENTRO

HELANDER, M. **A guide to the ergonomics of manufacturing.** London: Taylor & Francis. 1993.

IIDA, Itiro. **Ergonomia: Ergonomia: Projeto e Produção.** São Paulo: Editora Edgard Blocher, 4ª ed., 1997.

LAVILLE, Antoine. **Ergonomia**. Tradução: Márcia Maria das Neves Teixeira. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1977.

MCCORMICK, E. **Human Factors in Engineering and Design**. New York: MacGraw Hill, 6ª ed.,1989.

MELO, Carlos Haddad de, GUEIROS JUNIOR, João Marcus Sampaio e MORGADO, Cláudia do Rosário Vaz. **Avaliação de Riscos para Priorização do Plano de Segurança**. Congresso Nacional de Excelência em Gestão - 22 e 23 de novembro de 2002 - Niterói, RJ

Ministério do Trabalho e Emprego do Brasil. **Caminhos da Análise de Acidentes do Trabalho**. Brasília, 2003.

MORGADO, C.R.V. **Gerência de riscos** Rio de Janeiro: SEGRAC – Núcleo de Pesquisa em Engenharia de Segurança, Gerenciamento de Riscos e Acessibilidade na UFRJ, 2000.

MUNIZ, R. P. D. , Amaral FG. **Mantenabilidade e a estratégia nas organizações**. Porto Alegre: PGEP/UFRGS; 2010b.

MUNIZ, R. P. D. , Amaral FG. **Mantenabilidade: das tarefas aos resultados organizacionais**. Porto Alegre: PGEP/UFRGS; 2010a.

MUNIZ, Rui. **Manutenção criativa**. In: SEMINÁRIO GAÚCHO DE MANUTENÇÃO, ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MANUTENÇÃO, 14., 2005, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: ABRAMAN, 2005. 1 CD-ROM.

MUNIZ, R. P. D. ; **Manutenção Preventiva Predial: Gestão de Segurança e Custos**. Revista Espaço Imóvel / Janeiro-Fevereiro de 2015, p. 07, 20 jan. 2015.

MUNIZ, R. P. D. ; **Riscos e Análise Ergonômica do trabalho**. Revista CIPA, <http://revistacipa.com.br/>, p. 64 - 69, 02 fev. 2014.

MUNIZ, R. P. D. **Saúde dos Trabalhadores e Segurança nos Processos no Serviço Público**. Campinas: Seminário Serviço Público, Intersindical - Central da Classe Trabalhadora, 2015.

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY ASSESSMENT. **OHSAS 18001**. Canadá, 1999.

OKIMOTO, Maria Lucia L. Ribeiro. **Curso de Especialização em Ergonomia**. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2006

OSHA, European Agency for Safety and Health at Work. **Os riscos psicossociais na Europa: Prevalência e estratégias de prevenção**. 2014

POPPE ARAÚJO, Tsiane. **Assessoria de Assuntos Estratégicos**. Politeo Indústria e Comércio S/A

PORTO, M.F. **Saúde do trabalhador e o desafio ambiental: contribuições do enfoque ecossocial, da ecologia política e do movimento pela justiça ambiental**. Centro de Estudos de Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fiocruz.

QUEIROZ NETO, Clovis Veloso de. **A Causalidade dos Acidentes: Discursos e Práticas nas Organizações Empresariais**. Confederação Nacional da Indústria – CNI.

REIS, Paulo. **Segurança e Saúde no Trabalho: fatores internos e externos ao processo de trabalho - Oportunidades ou Ameaças?** SIS - Assessoria e Sistemas Integrados. SESI, 2012

RIBEIRO FILHO, Leonídio F. **Conferência Temática Sistemas de Gestão em SST: uma Estratégia Necessária nos Tempos Atuais**. 12º Congresso da ANAMT. Goiânia, 2004.

RIBEIRO, Silvio. **NOVA PATOLOGIA ENTRE USUÁRIOS DE PC; CVS - Computer Vision Syndrome**. Petrobras

RIGHI, Angela Weber. **Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho**. UFRGS
Rigotto, R.M. Saúde Ambiental & Saúde dos Trabalhadores. Rev. Bras. Epidemiol. Vol. 6, Nº. 4, 2003

SANTOS, N. & FIALHO, F. A. P., **Manual de Análise Ergonômica no Trabalho**. Curitiba: Gênese Editora, 2ª Ed., 1997.

SANTOS, N. et ali., **Antropotecnologia: A Ergonomia dos Sistemas de Produção**. Curitiba: Gênese Editora, 1997.

SAPUCAIA, Leonardo. **ANÁLISE ERGONÔMICA DOS POSTOS DE TRABALHO**. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE. E Fundação Jorge

Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho – Fundacentro. **SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO – SST: Incorporação de SST na Gestão do Negócio**

SILVA, Diogo Côrtes. **Um sistema de gestão da segurança do trabalho alinhado à produtividade e à integridade dos colaboradores.** Universidade Federal de Juiz de Fora. 2006

SOCIAL ACCOUNTABILITY INTERNATIONAL. **SA 8000.** New York, 2001.

SOUZA, Maria Eliane Rosa de Eliane. **O Homem e o Mundo do Trabalho.** Pontifícia Universidade Católica de Goiás

TRIVELATO, Gilmar da Cunha. **Gestão de riscos nas organizações. Seminário de Prevenção de Acidentes do Trabalho. Brasília, 2011**

WALLACE, Roberto Melo Nogueira. **A AVALIAÇÃO DO RISCO ERGONÔMICO EM OPERAÇÕES MANUAIS DE MONTAGEM–UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE O MOORE-GARG STRAIN INDEXE O ÍNDICE TOR-TOM NO POLO INDUSTRIAL DE MANAUS.** Universidade Federal do Pará. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica. 2012.

12. ANEXOS

ANEXO I: MÉTODO DE CARACTERIZAÇÃO DOS RISCOS

A matriz de risco é fundamental para o trabalho de gestão do risco, com ela pode ser realizada a caracterização do risco e definida as prioridades de trabalho, de forma justa entre todas as análises realizadas

A caracterização de riscos adotada foi a Matriz de Risco de Morgado MORGADO, C.R.V; “Gerência de riscos” Rio de Janeiro: SEGRAC – Núcleo de Pesquisa em Engenharia de Segurança, Gerenciamento de Riscos e Acessibilidade na UFRJ, 2000.) Pelo método é necessário determinar a graduação de risco, ou seja, determinar como será classificado cada risco, realizando o cruzamento entre a frequência (Figura 1) de ocorrência e a consequência ou severidade (Figura 2). Podendo- se assim, fazer a graduação (Figura 3), porém cada organização deve adaptá-la a sua necessidade e realidade.

Modelo Morgado/2000

Figura 1. Severidade

Cat.	Descrição	Descrição / Características
I	Desprezível	Sem danos ou danos insignificantes aos equipamentos, à propriedade e/ou ao meio ambiente; Não ocorrem lesões/mortes de funcionários, de terceiros (Não funcionários) e/ou pessoas (indústrias e comunidade); o máximo que pode ocorrer são casos de primeiros socorros ou tratamento médico menor.
II	Marginal	Danos leves aos equipamentos, à propriedade e/ou ao meio ambiente (os danos materiais são controláveis e/ou de baixo custo de reparo); Lesões leves em funcionários, terceiros e/ou em pessoas
III	Crítica	Danos severos aos equipamentos, à propriedade e/ou ao meio ambiente; Lesões de gravidade moderada em funcionários, em terceiros e/ou em pessoas (probabilidade remota de morte de funcionários e/ou de terceiros); Exige ações corretivas imediatas para evitar seu desdobramento em catástrofe.
IV	Catastrófica	Danos irreparáveis aos equipamentos, à propriedade e/ou ao meio ambiente (reparação lenta ou impossível); Provoca mortes ou lesões graves em várias pessoas (em funcionários, em terceiros e/ou em pessoas).

Figura 2. Frequência

Categoria	Denominação	Descrição
A	<i>Extremamente Remota</i>	Conceitualmente possível, mas extremamente improvável de ocorrer durante a vida útil do processo/instalação.
B	Remota	Não esperado ocorrer durante a vida útil do Processo/instalação
C	Improvável	Pouco provável de ocorrer durante a vida útil do Processo/instalação
D	Provável	Esperado ocorrer até uma vez durante a vida útil do Processo/instalação
E	Frequente	Esperado ocorrer várias vezes durante a vida útil do Processo/instalação

Figura 3. Grau de Risco

Severidade	Frequência	Risco
I - Desprezível	A - Extremamente Remota	1 - Desprezível
II - Marginal	B - Remota	2 - Menor
III - Crítica	C - Improvável	3 - Moderado
IV - Catastrófica	D - Provável	4 - Sério
	E - Frequente	5 - Crítico

Figura 4. Matriz de Riscos

		Frequência				
		A	B	C	D	E
C o n s e q u ê n c.	IV	2	3	4	5	5
	III	1	2	3	4	5
	II	1	1	2	3	4
	I	1	1	1	2	3

Na Figura 4, pode-se analisar o resultado de todo o trabalho de identificação de perigos, riscos, probabilidades e frequência, anteriormente apresentados. Após a gradação de riscos, pode-se montar a matriz de risco e, através de coloração ou outro método, que pode ser elaborado pelos responsáveis desse trabalho na organização, assim a visualização é feita com maior facilidade, em que se deve realizar as primeiras ações, elaborando o plano de ação.

ANEXO II - NORMAS DE SEGURANÇA EM LABORATÓRIO

Toda e qualquer atividade prática a ser desenvolvida dentro de um laboratório apresenta riscos e está propensa à acidentes. Devemos então utilizar normas de conduta para assegurar a integridade das pessoas, instalações e equipamentos. É importante manusear corretamente as substâncias químicas e equipamentos com os quais se vai trabalhar, a fim de evitar acidentes pessoais ou danos materiais. Neste contexto, é necessário estabelecer os procedimentos gerais recomendados para operação e em casos de acidentes. Este Anexo I é destinado à Comunidade do ICBS e tem por finalidade conscientizá-los e instituir normas de segurança para os laboratórios, requisito básico para garantir a qualidade e a segurança nos ambientes. A segurança é um direito e uma obrigação individual.

REGRAS BÁSICAS

- Estar consciente do que estiver fazendo, ser disciplinado e responsável;
- O acesso ao laboratório é restrito quando experimentos estão em andamento;
- Respeitar as advertências do professor sobre perigos e riscos;
- Para utilizar os produtos químicos ou equipamentos, é necessário autorização de professores, técnicos ou estagiários.
- Manter hábitos de higiene;
- Não é permitido beber, comer, fumar ou aplicar cosméticos dentro do laboratório;
- Usar o guarda-pó sempre que estiver dentro do laboratório;
- Não usar sandálias ou outros sapatos abertos,
- Usar preferencialmente calças compridas;
- Tomar os devidos cuidados com os cabelos, mantendo-os presos;
- Guardar casacos, pastas e bolsas, nas áreas indicadas, e não na bancada onde podem ser danificados pelos produtos químicos;
- Trabalhar em local bem ventilado e bem iluminado, livre de obstáculos ao redor dos equipamentos;
- Manusear as substâncias químicas com o máximo cuidado;
- Não respirar vapores e gases;
- Não provar reagentes de qualquer natureza;
- Antes de iniciar as tarefas diárias, certifique-se de que haja água nas torneiras;

- Sempre usar material adequado e seguir o roteiro de aula prática fornecido pelo professor, nunca fazer improvisações ou alterar a metodologia proposta;
- Ao derramar qualquer substância, providenciar a limpeza imediatamente, utilizando material próprio para tal;
- Não jogar nenhum material sólido ou líquido dentro da pia ou rede de esgoto comum;
- Não trabalhar com produtos químicos sem identificação, ou seja, sem rótulo;
- Ao aquecer qualquer substância em tubo de ensaio, segurá-lo com pinça voltando a extremidade aberta do tubo para o local onde não haja pessoa;
- No local de trabalho e durante a execução de uma tarefa, falar apenas o extritamente necessário;
- Nunca apanhar cacos de vidro com as mãos ou pano. Usar escova ou vassoura;
- Ler com atenção os rótulos dos frascos e dos reagentes;
- Evitar contato dos produtos com pele, olhos e mucosas, utilizar sempre que solicitado luvas e óculos de segurança;
- Caso você tenha alguma ferida exposta, esta deve estar devidamente protegida;
- Manter o rosto sempre afastado do recipiente onde esteja ocorrendo uma reação química;
- Conservar os frascos de produtos químicos devidamente fechados e não colocar as tampas de qualquer maneira sobre as bancadas. Ela deve ser colocada com o encaixe para cima;
- Não misturar substâncias químicas ao acaso;
- É proibido misturar substâncias químicas voláteis fora da câmara de exaustão de gases;
- É proibido adicionar água diretamente sobre os ácidos;
- É expressamente proibido pipetar com a boca;
- Não usar vidrarias trincadas ou quebradas;
- As superfícies devem ser descontaminadas pelo menos uma vez por dia e sempre após o respingo de qualquer material, sobretudo material infeccioso;
- O laboratório deve ser mantido limpo e livre de todo e qualquer material não relacionado às atividades nele executadas;
- Para fins de pipetagem, devem ser utilizados dispositivos mecânicos auxiliares tais como: pêras de borracha, pipetadores automáticos, etc.
- É proibido o manuseio de maçanetas, telefones, puxadores de armários ou outros objetos de uso comum, por pessoas usando luvas durante a execução de atividades em que agentes infecciosos ou material corrosivo estejam sendo manipulados;

- Quando necessário, fazer uso de máscara para poeira ou máscara de ar com filtro adequado para o tipo de produto químico que está sendo manipulado;
- Todos os materiais tóxicos, sólidos ou líquidos, devem ser tratados adequadamente antes do descarte. O material a ser descartado deverá ser colocado em um recipiente à prova de vazamento e devidamente coberto, antes do seu transporte;
- Sempre após a manipulação de substâncias químicas e antes de deixar o laboratório lavar as mãos;
- Cada equipe é responsável pelo material utilizado na aula prática, portanto ao término do experimento limpar e guardar os materiais em seus devidos lugares;
- No caso de quebra ou dano de vidrarias, materiais ou equipamentos, comunicar imediatamente ao professor ou ao técnico responsável;
- Ao término da aula, desligar todos os equipamentos, fechar pontos de água e registro de gás;
- Em caso de acidentes, avisar imediatamente o professor ou técnico responsável;
- O não cumprimento destas normas poderá acarretar punição ao aluno ou à equipe.

ANEXO III - NORMA DE OPERAÇÃO DE CAPELAS

- administre todas as operações que podem gerar problemas com contaminantes de ar perigosos dentro da capela;
- mantenha distância do aparador ou apoio das substâncias químicas de pelo menos 15cm da face da capela;
- não apóie na capela ou coloque sua cabeça no interior da capela quando estão sendo gerados contaminantes;
- não use a capela como modo de descarte (substâncias químicas, sólidos, voláteis, etc...);
- não armazene substâncias químicas ou vidrarias na capela;
- armazene as substâncias químicas perigosas em um gabinete apropriado com exaustão;
- em funcionamento mantenha o vidro frontal da capela fechado sempre que possível;
- 18 polegadas abertura máxima permitida em atividade;
- mantenha as aberturas na capela, incluindo a boca do duto, livre e desobstruída de equipamentos e ou recipientes;
- use equipamentos com apoio, caso contrario eleve-o da superfície de trabalho para permitir que a corrente de ar passe sob o equipamento como também ao redor e em cima;
- minimize fontes de turbulência na face da capela (por exemplo, equipamento alto fora da capela que impossibilite uma exaustão linear);
- mantenha as portas do laboratório fechadas sempre que possível;
- não remova vidro da capela ou painéis, estes aparatos influenciam na performance da exaustão;
- /não é permitido no interior da capela nenhuma tomada elétrica;
- caso o fluxo de ar altere, interrompa imediatamente o trabalho e informe a manutenção;
- avaliação técnica especializada semestralmente;
- ligue a capela 15 minutos antes do inicio do trabalho e aguarde 15 minutos ao término para desligar.

Porto Alegre, 30 de junho de 2016

COSAT/ICBS

Coordenação de saúde da ASSUFRGS

DST/DAS