



INSTITUTO FEDERAL
Rondônia



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

LAUDO TÉCNICO DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO-LTCAT

IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO

RAZÃO SOCIAL: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia.

CNPJ: 10.817.343/0006-01.

ENDEREÇO: Av. Calama, nº4985, Bairro: Flodoaldo Pontes Pinto.

CEP: 76.820-428.

MUNICÍPIO: Porto Velho, Rondônia/Brasil.

LAUDO NÚMERO: 01/2017.

DATA: ABRIL/2017

AVALIADOR(A) RESPONSÁVEL:

Vanessa Piffer
Engenheira de Segurança do Trabalho
CREA: 8514 D/RO
SIAPE: 2312480



ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. OBJETIVOS.....	4
3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL.....	4
4. CONCEITOS.....	5
5. SUSPENSÃO DO PAGAMENTO DO ADICIONAL DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE.....	7
6. METODOLOGIA UTILIZADA NA AVALIAÇÃO DO LAUDO AMBIENTAL.....	7
7. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	8
7.1 Identificação do Órgão.....	8
7.2 Data e Local do Levantamento.....	8
7.3 Avaliadores Responsáveis Pelo Levantamento.....	8
8. DESCRIÇÃO DOS SETORES DE TRABALHO, LOCAIS E SERVIÇOS REALIZADOS.....	9
8.1 Direção Geral (DG):.....	9
8.1.1 Chefia de Gabinete (CGAB):.....	10
8.1.2 Coordenação de Avaliação e Controle Interno (CACI):.....	11
8.1.3 Coordenação de Comunicação e Eventos (CCOM):.....	11
8.1.4 Coordenação de Gestão de Pessoas (CGP):.....	13
8.1.5 Coordenação de Gestão da Tecnologia da Informação (CGTI):.....	14
8.1.6 Diretoria de Ensino (DE):.....	15
8.2 Departamento de Extensão (DEPEX); Coordenação de Formação Inicial e Continuada (CFIC) e Coordenação de Integração Escola, Empresa e Comunidade (CIEEC):.....	78
8.3 Departamento de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (DEPESP); Coordenação de Pesquisa e Inovação (CPI); Coordenação de Pós-Graduação (CPOSG) e Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT):.....	79
8.4 Diretoria de Planejamento e Administração (DPLAD):.....	81
8.4.1 Coordenação de Compras e Licitações (CCL):.....	82
8.4.2 Coordenação de Gestão de Contratos e Convênios (CCONV).....	83
8.4.3 Coordenação de Patrimônio e Almoxarifado (CPALM):.....	83
8.4.4 Coordenação de Orçamento e Finanças (COFIN)/ Contadoria:.....	87
8.4.5 Coordenação de Serviços Gerais (CSG):.....	88
8.5 Sala dos Professores:.....	89



8.5.1 Sala de Estudos 01:	90
8.5.2 Sala de Estudos 02:	91
8.6 Copa e Cozinha:	92
8.7 Grupo Gerador:	93
8.8 Subestação:	95
8.9 Depósito de Materiais de Construção:	97
9. CONDIÇÕES AMBIENTAIS DOS LOCAIS DE TRABALHO	98
10. OBSERVAÇÕES	99
11. MEDIDAS PREVENTIVAS E CORRETIVAS	100



1. INTRODUÇÃO

Nos dias 06 e 07/10/2016 realizou-se no *Campus* Porto Velho Calama, situado no município de Porto Velho/RO, a atualização do Laudo de Avaliação Ambiental com o levantamento das condições ambientais do trabalho dos servidores daquela unidade, identificando-se os agentes químicos, físicos e biológicos presentes nos ambientes laborais, trabalho este que deu surgimento ao Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho-LTCAT/2016 *Campus* Calama.

Com a publicação da Orientação Normativa SEGEP/MP nº 04, de 14 de fevereiro de 2017, que estabelece algumas mudanças quanto as orientação sobre a concessão dos adicionais de insalubridade, periculosidade, irradiação ionizante e gratificação por trabalhos com raios-x ou substâncias radioativas, revogando a Orientação Normativa SEGEP/MP nº 06, de 18 de março de 2013, fez-se necessária a realização de uma nova revisão do Laudo de Avaliação Ambiental do *Campus*.

Destacamos que o Laudo de Avaliação Ambiental deve estar atualizado sendo expedido por Médico do Trabalho ou Engenheiro e Arquiteto com especialização em Segurança do Trabalho.

2. OBJETIVOS

Atualização do Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho-LTCAT/2016 *Campus* Calama, adequando o mesmo a Orientação Normativa SEGEP/MP nº 04, de 14 de fevereiro de 2017, para a concessão dos adicionais de insalubridade, periculosidade, irradiação ionizante e gratificação por trabalhos com Raios-X ou substâncias radioativas, e dá outras providências, aos servidores, quando se fizerem jus.

3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

- Lei nº 8.112 de 11 de dezembro de 1990 - Subseção IV - Dos Adicionais de



Insalubridade, Periculosidade ou Atividades Penosas - Art. 68 a 72.

- Lei nº 8.270 de 19 de dezembro de 1991 - Art. 12 - Incisos I e II e seus Parágrafos;
- Lei nº 6.514/77 que introduz alterações no capítulo V do título II da Consolidação das leis do Trabalho - CLT, relativo á Segurança e Medicina do Trabalho;
- Portaria Ministerial nº 3.214/78, que regulamenta a Lei nº 6.514/77, instituindo as Normas Regulamentadoras - NR'S;
- Norma Regulamentadora nº 6 – Equipamento de Proteção Individual;
- Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres;
- Norma Regulamentadora nº 16 - Atividades e Operações Perigosas;
- Orientação Normativa nº 2, de 19 de Fevereiro de 2010;
- Orientação Normativa nº 4, de 14 de Fevereiro de 2017.

4. CONCEITOS

Higiene Ocupacional: É a ciência e arte dedicada à prevenção, reconhecimento, avaliação e controle dos riscos existentes ou originados nos locais de trabalho, os quais podem prejudicar a saúde e o bem-estar das pessoas no trabalho, enquanto considera os possíveis impactos sobre o meio ambiente em geral.

Risco: Identifica a probabilidade maior ou menor, ou mesmo iminente, de ocorrer um acidente ou uma doença decorrente de condições ou situações do trabalho e também danos ao patrimônio empresarial.

Riscos Ambientais: São tipos diferentes de riscos a que estão expostos os trabalhadores ao realizarem as suas tarefas nos ambientes de trabalho – sendo considerada a concentração ou intensidade, tempo de exposição e o potencial de danos que os agentes podem causar aos trabalhadores.

Para efeito da Portaria nº 3214/78 consideram-se riscos ambientais aos agentes: Agentes

Físicos: São diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como ruído, vibrações, pressões anormais, temperatura extremas, radiações ionizantes,



radiações não ionizadas, bem como o infra-som e o ultra-som, iluminação e umidade.

Agentes Químicos: São as substâncias, compostos ou produtos químicos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade e exposição, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão.

Agentes Biológicos: São as exposições a ação de fungos, vírus, bactérias/bacilos, protozoários.

Norma Regulamentadora nº 15 (NR 15) - Refere-se às Atividades e Operações Insalubres, que estabelece os Limites de Tolerância legais para os agentes ambientais.

Norma Regulamentadora nº 16 (NR 16) – Refere-se às Atividades e Operações Perigosas as constantes/ observadas nos anexos 1 e 2.

Limites de Tolerância/LT – É a concentração ou intensidade máxima ou mínima, relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente ambiental, que não causará dano à saúde do trabalhador, durante sua vida laboral .

GHE - Grupos Homogêneos de Exposição: Grupos de trabalhadores expostos de forma semelhante a um determinado agente ambiental.

Art.189 da Consolidação das Leis do Trabalho – Serão consideradas atividades ou operações insalubres aquelas que, por sua natureza, condições ou métodos de trabalho, exponham os empregados a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza da intensidade do agente e do tempo de exposição aos seus efeitos.

Art. 4º da Orientação Normativa nº4, de 14 de Fevereiro de 2017: Os adicionais de insalubridade, de periculosidade e de irradiação ionizante, bem como a gratificação por trabalhos com raios-x ou substâncias radioativas, estabelecidos na legislação vigente, não se acumulam, tendo caráter transitório, enquanto durar a exposição.

Art. 9º da Orientação Normativa nº4, de 14 de Fevereiro de 2017: Em relação aos adicionais de insalubridade e periculosidade, consideram-se:

I – Exposição eventual ou esporádica: aquela em que o servidor se submete a



circunstâncias ou condições insalubres ou perigosas, como atribuição legal do seu cargo, por tempo inferior à metade da jornada de trabalho mensal;

- II – Exposição habitual: aquela em que o servidor submete-se a circunstâncias ou condições insalubres ou perigosas por tempo igual ou superior à metade da jornada de trabalho mensal; e
- III – Exposição permanente: aquela que é constante, durante toda a jornada laboral.

5. SUSPENSÃO DO PAGAMENTO DO ADICIONAL DE INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE

Art. 14º da Orientação Normativa nº4, de 14 de Fevereiro de 2017, determina que “O pagamento dos adicionais e da gratificação de que trata esta Orientação Normativa será suspenso quando cessar o risco ou quando o servidor for afastado do local ou da atividade que deu origem à concessão”.

Art. 15º da Orientação Normativa nº4, de 14 de Fevereiro de 2017, determina que “ Cabe à unidade de recursos humanos do órgão ou da entidade realizar a atualização permanente dos servidores que fazem jus aos adicionais no respectivo módulo informatizado oficial da Secretaria de Gestão de Pessoas e Relações do Trabalho no Serviço Público, conforme movimentação de pessoal, sendo, também, de sua responsabilidade, proceder a suspensão do pagamento, mediante comunicação oficial ao servidor interessado”.

A eliminação ou neutralização da insalubridade determinará a cessação do pagamento do adicional de insalubridade (NR 15, item 15.4)

A eliminação ou neutralização da insalubridade deverá ocorrer (NR 15 item 15.4.1):

- a) Com a adoção de medida de ordem geral que conserve o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância.
- b) Com a utilização de equipamento de proteção individual.

6. METODOLOGIA UTILIZADA NA AVALIAÇÃO DO LAUDO AMBIENTAL



Este Laudo de Avaliação Ambiental baseou-se nas avaliações qualitativas dos agentes ambientais presentes no *Campus Calama*, através de inspeção “in loco” e descrição das atividades relacionadas em cada ambiente de trabalho foi realizado, assim foi realizado o levantamento dos agentes ambientais do qual foi relatado as informações para caracterização das condições salubres ou insalubres presente neste *campus*.

7. CONSIDERAÇÕES GERAIS

7.1 Identificação do Órgão

RAZÃO SOCIAL: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia. CNPJ: 10.817.343/0006-01.

ENDEREÇO: Av. Calama, nº4985, Bairro: Flodoaldo Pontes Pinto.

MUNICÍPIO: Porto Velho/Rondônia.

CEP: 76.820-428.

N.º DE SERVIDORES: 148.

CNAE : 85.41-4 – Educação profissional de nível técnico.

GRAU DE RISCO: 02.

7.2 Data e Local do Levantamento

Nos dias 06 e 07 de Outubro e no dia 23 de Novembro de 2016, foi realizado o levantamento das condições ambientais no Campus Porto Velho Calama do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, situado no município de Porto Velho/Rondônia, na companhia da servidora Denise Cristina Ferreira de Oliveira, em que os servidores nos apresentaram os ambientes de trabalho e prestaram as informações adequadas para a atualização do Laudo Ambiental da instituição.

7.3 Avaliadores Responsáveis Pelo Levantamento

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



NOME: Vanessa Piffer

ENDEREÇO: Av. Rio de Janeiro, nº1834 BAIRRO: Areal

FONE: (69) 3229 0681, (75) 98145 9080

MUNICÍPIO: Porto Velho ESTADO: RO CEP: 76804-342

TÍTULO PROFISSIONAL: Engenheira de Segurança do Trabalho

REGISTRO NO CONSELHO: CREA 8514 D/RO SIAPE:231248

8. DESCRIÇÃO DOS SETORES DE TRABALHO, LOCAIS E SERVIÇOS REALIZADOS

O *Campus* Porto Velho Calama e outras unidades de trabalho do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia atua na área de Educação profissional de nível técnico, funcionando conforme carga horária do *campus* e grade curricular de cada curso, sendo avaliados qualitativamente os locais de trabalho:

8.1 Direção Geral (DG):

A área do setor é de aproximadamente 35 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em mármore, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Docente (Diretor).

São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões e atendimentos telefônicos e da comunidade acadêmica.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.



Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada.

8.1.1 Chefia de Gabinete (CGAB):

A área do setor é de aproximadamente 30 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em mármore, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Assistente(s) em Administração e Técnico em Assuntos Educacionais.

São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões e atendimentos telefônicos e da comunidade acadêmica.

Risco das atividades exercidas neste local:



Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada.

8.1.1.1 Protocolo e Arquivo:

Setor ainda não implantado no campus.

8.1.2 Coordenação de Avaliação e Controle Interno (CACI):

Setor ainda não implantado no campus.

8.1.3 Coordenação de Comunicação e Eventos (CCOM):

Setor dividido em três ambientes: um estúdio com ventilação e iluminação artificial, um depósito de materiais de eventos com iluminação artificial e sem ventilação, e um escritório



com ventilação artificial e natural, iluminação natural e feita através de luminárias sobre os postos de trabalho. A área total do ambiente é de aproximadamente 70 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria e divisórias em gesso, piso em granito.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Programador; Técnico(s) em Assuntos Educacionais.

São realizadas atividades de cobertura de eventos ocorridos na instituição, fazendo-se a publicação destes nos veículos de comunicação interno e externo ao IFRO.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação e iluminação adequada.



8.1.4 Coordenação de Gestão de Pessoas (CGP):

A área do setor é de aproximadamente 40 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em granito, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Assistente em Administração – (Coordenadora); Auxiliar Administrativa.

São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, atendimentos telefônicos e personalizados a comunidade acadêmica e trabalhos burocráticos como exemplo fiscalização de contratos de limpeza e conservação.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:



Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada.

8.1.5 Coordenação de Gestão da Tecnologia da Informação (CGTI):

A área do setor é de aproximadamente 35 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em lajotas, ventilação artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Analista(s) e Técnico(s) 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.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:



Grau 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada.

8.1.6 Diretoria de Ensino (DE):

O setor é dividido em dois ambientes de aproximadamente 25m² e 20m² cada, cobertura em laje, paredes em alvenaria e gesso, piso em granito, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Docente(s); Técnico em Assuntos Educacionais.

São realizadas atividade administrativas como distribuição de aulas, preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, atendimentos telefônicos e personalizados a comunidade acadêmica.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do



Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada.

8.1.6.1 Departamento de Assistência ao Educando (DEPAE):

O setor é dividido em dois ambientes com área total aproximada de 35m², cobertura em laje, paredes em alvenaria e divisória em gesso, piso em granito, ventilação artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Psicóloga; Assistente de Aluno.

São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, atendimentos telefônicos e serviços de assistência aos discentes da instituição. Atende a comunidade externa e interna fazendo o acompanhamento social etc.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo



fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;

Adequação ergonômica do ambiente;

Higienização adequada do local;

Ventilação adequada.

a) Coordenação de Assistência Social (CAS):

A área do setor é de aproximadamente 16 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria com divisórias de gesso, piso em granito, ventilação natural e artificial, iluminação natural e complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Assistente(s) Social(is).

São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, atendimentos telefônicos e acompanhamento externo de maneira eventual dos discentes em hospitais, clínicas, ambulatórios bem como as visitas domiciliares quando necessário, e trabalhos burocráticos de análises das planilhas bancárias dos benefícios concedidos aos alunos.



Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada.

b) Sala da Psicologia:

A área do setor é de aproximadamente 10 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria com divisórias de gesso, piso em granito, ventilação natural e artificial, iluminação natural e complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Psicóloga.



São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, atendimentos telefônicos e psicológico aos discentes, servidores e familiares, bem como visitas domiciliares e hospitalares de maneira eventual.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada.

c) Coordenação de Orientação Educacional (COE):

A área do setor é de aproximadamente 20 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria e gesso, piso em granito, ventilação natural e artificial, iluminação natural e complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.



Atividades exercidas:

Cargo(s): Pedagoga(s)/Área.

São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, atendimentos telefônicos e acompanhamento externo de maneira eventual dos discentes em hospitais, clínicas, ambulatórios bem como as visitas domiciliares quando necessário.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada.



d) Enfermaria:

A área do setor é de aproximadamente 30 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria e divisórias em gesso, piso em granito, ventilação artificial e natural, iluminação natural complementada com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Enfermeiro(a).

São realizadas atividades de aferição de pressão, prestação de primeiros socorros, realização de curativos tendo contato com secreções humanas.

Risco das atividades exercidas neste local:

Riscos Biológicos – Proveniente do contato com microrganismos patogênicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº06, de 18 de Março de 2013:

Trabalhos e operações em contato permanente com pacientes ou com material infectocontagante, em hospitais, serviços de emergência, enfermarias, ambulatórios, postos de vacinação e outros estabelecimentos destinados aos cuidados da saúde humana (aplica-se unicamente ao pessoal que tenha contato com os pacientes, bem como aos que manuseiam objeto de uso desses pacientes, não previamente esterilizados).

Entende-se que o contato com o paciente se caracteriza pela necessidade do contato físico e/ou manipulação de secreções para o exercício da atividade do servidor.

Grau de insalubridade:

Risco Biológico - Grau médio 10%.



Obs.: A atividade exercida neste local é considerada insalubre referente ao risco biológico pela avaliação qualitativa, mas o servidor para fazer jus ao adicional de insalubridade deverá atender ao disposto no Art. 9º inciso III da Orientação Normativa nº4, de 14 de Fevereiro de 2017, que trata de exposição permanente, informando a carga horária mensal da sua atividade quando da solicitação do seu pedido.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;

Adequação ergonômica do ambiente;

Equipamento de Proteção Individual(EPI's) – Jaleco de manga longa, Luvas de procedimento, calçados fechados e Mascara Semi-facial em TNT.

Higienização adequada do local;

Ventilação adequada.

Kit de primeiros socorros.

8.1.6.2 Coordenação de Biblioteca (CBIB):

A área do setor é de aproximadamente 450 m², Cobertura em laje, paredes em alvenaria, estantes metálicas onde são armazenados os livros e periódicos, piso em lajotas, ventilação natural e artificial e iluminação natural e artificial complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Auxiliar(es) de Biblioteca e Bibliotecária(s) - (Coordenadora).

São realizadas atividades gerais de cadastro, controle, catalogo, 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.



Risco das atividades exercidas neste local:

Risco Biológico - Exposição a fungos e ácaros em livros.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Art. 12. Em se tratando de concessão de adicional de insalubridade em decorrência de exposição permanente a agentes biológicos, serão observadas as atividades e as condições estabelecidas na NR 15.

Parágrafo único. Além do disposto no Art. 11, não caracterizam situação para pagamento do adicional de que trata o caput:

I – O contato com fungos, ácaros, bactérias e outros microorganismos presentes em documentos, livros, processos e similares, carpetes, cortinas e similares, sistemas de condicionamento de ar ou em instalações sanitárias.

Grau de insalubridade:

Grau 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23;

Adequação ergonômica do ambiente;

Equipamento de Proteção Individual(EPI's) – Avental de manga longa, Luvas de procedimento, calçados fechados, respirador PFFI e Óculos de Ampla Visão.

Higienização adequada do local;

Ventilação adequada.

OBS: Apesar de existir o risco biológico citado o mesmo não é caracterizado para pagamento de adicional de insalubridade fundamentado no Art.12º da Orientação Normativa N°04, de 14 de Fevereiro de 2017.



8.1.6.3 Coordenação de Registros Acadêmicos (CRA):

A área do setor é de aproximadamente 65 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em granito, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Assistente(s) em Administração.

São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, atendimentos telefônicos e personalizados a comunidade acadêmica.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:



Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada.

8.1.6.4 Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Educacionais

Específicas (NAPNE):

A área do setor é de aproximadamente 10 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria com divisórias de gesso, piso em granito, ventilação artificial e iluminação através de luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Assistente Social.

São realizadas atividade de acompanhamento aos alunos com necessidades educacionais específicas, e trabalhos de socialização.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:



Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada.

8.1.6.5 Núcleo Pedagógico Multidisciplinar (NUPEM):

Setor ainda não implantado no campus.

8.1.6.6 Departamento de Apoio ao Ensino (DAPE):

O setor é dividido em duas áreas com aproximadamente 10 m² e 25m², cobertura em laje, paredes em alvenaria e gesso, piso em granito, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Assistente(s) em Administração e Docente(s)

São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, atendimentos telefônicos e personalizados a comunidade acadêmica, auxilia os docentes quanto as atividades de ensino documentação, regulamentação, digitalização de documentos e outros.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo



fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;

Adequação ergonômica do ambiente;

Higienização adequada do local;

Ventilação adequada.

a) Coordenação de Educação a Distância (CEaD):

Setor ainda não implantado no campus.

b) Coordenações de Cursos/ Núcleo Docente Estruturante (NDE):

• Coordenação do Curso Técnico em Química:

A área do setor é de aproximadamente 30 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria e gesso, piso em granito, ventilação artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Docente(s); Técnico(s) em Química.

São realizados atendimentos dos discentes e docentes quanto a demandas do curso técnico em química.



Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação e iluminação adequada.

• **Coordenação do Curso Técnico em Edificações Integrado e**

Subsequente:

A área do setor é de aproximadamente 30 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria e gesso, piso em granito, ventilação artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Docente(s); Técnico(s) em Laboratório de Edificações.

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



São realizados atendimentos dos discentes e docentes quanto a demandas dos cursos técnicos em Edificação Integrado e Subsequente ao ensino médio.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação e iluminação adequada.

• **Coordenação do Curso Técnico em Eletrotécnica Integrado e Subsequente:**

A área do setor é dividida em três ambientes, com área total de aproximadamente 60 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria e divisórias em gesso, piso em granito, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.



Atividades exercidas:

Cargo(s): Docente(s); Técnico(s) em Eletrotécnica; Técnico(s) em Assuntos Educacionais.

São realizados atendimentos dos discentes e docentes quanto a demandas dos cursos técnicos em Eletrotécnica Integrado e Subsequente ao ensino médio.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação e iluminação adequada.

• Coordenação do Curso de Licenciatura em Física:

A área do setor é de aproximadamente 30 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria e gesso, piso em granito, ventilação natural e artificial, iluminação natural



complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Docente(s); Técnico(s) em Laboratório de Física.

São realizados atendimentos dos discentes e docentes quanto a demandas do curso de Licenciatura em Física.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação e iluminação adequada.

• **Coordenação do Curso Técnico e Tecnólogo em Informática:**

A área do setor é de aproximadamente 30 m², cobertura em laje, paredes em

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



alvenaria e gesso, piso em granito, ventilação artificial, iluminação feita com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Docente(s); Técnico(s) em Informática.

São realizados atendimentos dos discentes e docentes quanto a demandas dos cursos Técnico e Tecnólogo em Informático.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação e iluminação adequada.



c) Laboratórios:

8.1.6.7 Laboratório de Informática e Rede de Computadores:

A área do setor é de aproximadamente 70 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em mármore, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Técnico(s) em Informática.

São realizadas atividades de auxílio nas aulas práticas e pesquisas em circuitos eletrônicos.

Cargo(s): Docente(s).

São ministradas aulas práticas e pesquisas em circuitos eletrônicos de informática aos discentes.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos, químicos e elétricos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:



Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada.

8.1.6.8 Laboratório de Informática 01, 02, 04 e 05:

A área do setor é de aproximadamente 70 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em mármore, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Técnico(s) em Laboratório/Informática.

São realizadas atividades de auxílio nas aulas teóricas e práticas de informática.

Cargo(s): Docente(s).

São ministradas aulas teóricas e práticas de informática aos discentes.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos, químicos e elétricos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada.

8.1.6.9 Laboratório de Química Geral e Inorgânica:

A área do setor é de aproximadamente 80 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em mármore, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Técnico(s) em Laboratório.

São realizadas análises e preparos (manipulação) de agentes químicos como por exemplo: cromato de potássio, ácido oxálico, ácido nítrico, ácido bromídrico, ácido fosfórico, ácido clorídrico, ácido fluorídrico, álcalis cáusticos, entre outros.

Cargo(s): Docente(s).

São ministradas aulas práticas aos discentes com manipulação de agentes químicos como por exemplo: cromato de potássio, ácido oxálico, ácido nítrico, ácido bromídrico, ácido fosfórico, ácido clorídrico, ácido fluorídrico, álcalis cáusticos, entre outros.

Risco das atividades exercidas neste local:

Risco Químico - Devido à manipulação de agentes químicos cuja insalubridade é



caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho (Análise: qualitativa e quantitativa).

Exemplo: ácido clorídrico, ácido fluorídrico, ácido acético, ácido fórmico, entre outros.

Risco Químico - Devido à manipulação de agentes químicos cuja insalubridade é caracterizada por inspeção no local de trabalho (Análise: qualitativa)

Exemplo: manipulação de cromato de potássio; manipulação de ácido oxálico, ácido nítrico, ácido bromídrico, ácido fosfórico; manuseio de álcalis cáusticos (Hidróxido de cálcio, óxido de cálcio, soda cáustica, carbonato de potássio, hidróxido de potássio, carbonato de sódio, hidróxido de bário e hidróxido de amônio).

Obs.: Segundo relatos da técnica de laboratório Elza Paula Silva Rocha e da docente Jamile Mariano Macedo Taborda e inspeção *in loco*, o *Campus* não possui atualmente um almoxarifado destinado a guarda de reagentes. Estes se encontram estocados por compatibilidade nos próprios laboratórios. Desta forma, os sais, os corantes e ácidos utilizados nos laboratórios estão estocados em armários metálicos no Laboratório de Química Geral e Inorgânica, e os solventes no Laboratório de Química Orgânica igualmente em armários metálicos. Porém os reagentes que ali estão estocados são utilizados em atividades didáticas e de pesquisa, tanto nos laboratórios de Química Geral e Inorgânica e Laboratório de Química Orgânica, como nos Laboratórios de Físico-Química, Pesquisa em Química e Microbiologia.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Manipulação de cromatos; manipulação de ácido oxálico, ácido nítrico, ácido bromídrico, ácido fosfórico; manuseio de álcalis cáusticos (Hidróxido de cálcio, óxido de cálcio, soda cáustica, carbonato de potássio, hidróxido de potássio, carbonato de sódio, hidróxido de



bário e hidróxido de amônio), avaliação qualitativa da Norma Regulamentadora nº15 em Anexo 13 pág(s) 74 e 76 da portaria 3.214/78 do MTE.

Recomendo a realização da avaliação quantitativa aos agentes químicos cuja insalubridade é caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho (Análise: qualitativa e quantitativa).

Grau de insalubridade:

Químicos - Grau médio 10%.

Obs. 1: A atividade exercida neste local é considerada insalubre referente aos riscos químicos pela avaliação qualitativa, mas o servidor para fazer jus ao adicional de insalubridade deverá atender ao disposto no Art. 9º inciso II da Orientação Normativa nº4, de 14 de Fevereiro de 2017, que trata de exposição habitual, informando a carga horária mensal da sua atividade quando da solicitação do seu pedido.

Obs. 2: Os agentes químicos, cuja insalubridade é caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho, serão posteriormente avaliados sob responsabilidade do IFRO para verificação das possibilidades de ultrapassarem os Limites de Tolerância estabelecido no anexo 11 da Norma Regulamentadora nº 15 da Portaria 3.214/78 do MTE para, caso seja necessário, se faça o ajuste do adicional de insalubridade associado a carga horária mensal de exposição do servidor.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:



Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;

Adequação ergonômica do ambiente;

Equipamento de Proteção Individual(EPI's) – Avental de manga longa, Óculos ampla visão, Luvas de procedimento, Luvas PVC cano longo, Botas de PVC, Mascara Semi-facial com filtro contra vapores orgânicos e gases ácidos e respirador PFFI.

Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) - Capela de agente químico, Capela de Fluxo laminar, Chuveiro de emergência e Exaustores.

Higienização adequada do local;

Ventilação adequada.

Avaliação quantitativa para a exposição ocupacional aos agentes químicos, cuja insalubridade é caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho.

8.1.6.10 Laboratório de Química Orgânica:

A área do setor é de aproximadamente 80 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em mármore, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargos: Técnico(s) em Laboratório.

São realizadas análises e preparos(manipulação) de agentes químicos como exemplo: vermelho de cresol, naftaleno, ácido sulfúrico, álcool metílico, acetona, éter etílico, entre outros.

Cargo(s): Docente(s).

São ministrados aulas práticas aos discentes com manipulação de agentes químicos como exemplo: vermelho de cresol, naftaleno, ácido sulfúrico, álcool metílico, acetona, éter etílico, entre outros.

Risco das atividades exercidas neste local:

Risco Químico - Devido à manipulação de agentes químicos cuja insalubridade é



caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho (Análise: qualitativa e quantitativa).

Exemplo: clorofórmio, éter etílico, álcool isopropílico, formaldeído, entre outros.

Risco Químico - Devido à manipulação de agentes químicos cuja insalubridade é caracterizada por inspeção no local de trabalho (Análise: qualitativa)

Exemplo: Emprego de vermelho de cresol e naftaleno; manipulação de ácido sulfúrico.

Obs.: Segundo relatos da técnica de laboratório Elza Paula Silva Rocha e da docente Jamile Mariano Macedo Taborda e inspeção *in loco*, o *Campus* não possui atualmente um almoxarifado destinado a guarda de reagentes. Estes se encontram estocados por compatibilidade nos próprios laboratórios. Desta forma, os sais, os corantes e ácidos utilizados nos laboratórios estão estocados em armários metálicos no Laboratório de Química Geral e Inorgânica, e os solventes no Laboratório de Química Orgânica igualmente em armários metálicos. Porém os reagentes que ali estão estocados são utilizados em atividades didáticas e de pesquisa, tanto nos laboratórios de Química Geral e Inorgânica e Laboratório de Química Orgânica, como nos Laboratórios de Físico-Química, Pesquisa em Química e Microbiologia.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Emprego de cresol e naftaleno; manipulação de ácido sulfúrico, avaliação qualitativa da Norma Regulamentadora nº15 em anexo 13 pág(s) 75 e 76 da portaria 3.214/78 do MTE.

Recomendo a realização da avaliação quantitativa aos agentes químicos cuja insalubridade é caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho (Análise: qualitativa e quantitativa).



Grau de insalubridade:

Químicos - Grau médio 10%.

Obs. 1: A atividade exercida neste local é considerada insalubre referente aos riscos químicos pela avaliação qualitativa, mas o servidor para fazer jus ao adicional de insalubridade deverá atender ao disposto no Art. 9º inciso II da Orientação Normativa nº4, de 14 de Fevereiro de 2017, que trata de exposição habitual, informando a carga horária mensal da sua atividade quando da solicitação do seu pedido.

Obs. 2: Os agentes químicos, cuja insalubridade é caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho, serão posteriormente avaliados sob responsabilidade do IFRO para verificação das possibilidades de ultrapassarem os Limites de Tolerância estabelecido no anexo 11 da Norma Regulamentadora nº 15 da Portaria 3.214/78 do MTE para, caso seja necessário, se faça o ajuste do adicional de insalubridade associado a carga horária mensal de exposição do servidor.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:



Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;

Adequação ergonômica do ambiente;

Equipamento de Proteção Individual(EPI's) - Avental/Jaleco de manga longa, Óculos ampla visão, luvas de procedimento, Luvas de PVC cano longo, Botas de PVC e Máscara Semi-facial com filtro contra vapores orgânicos e gases ácidos, respirador PFFI;

Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) - Capela de agente químico, Chuveiro de emergência e Exaustores;

Higienização adequada do local;

Ventilação adequada;

Avaliação quantitativa para a exposição ocupacional aos agentes químicos, cuja insalubridade é caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho.

8.1.6.11 Laboratório de Físico-Química:

A área do setor é de aproximadamente 80 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em mármore, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargos: Técnico(s) em Laboratório.

São realizadas análises e preparos(manipulação) de agentes químicos.

Cargo(s): Docente(s).

São ministrados aulas práticas aos discentes e de pesquisas com manipulação de agentes químicos.

Risco das atividades exercidas neste local:

Risco Químico - Proveniente da manipulação de agentes químicos.

Obs.: Segundo relatos da técnica de laboratório Elza Paula Silva Rocha e da docente



Jamile Mariano Macedo Taborda e inspeção *in loco*, o *Campus* não possui atualmente um almoxarifado destinado a guarda de reagentes. Estes se encontram estocados por compatibilidade nos próprios laboratórios. Desta forma, os sais, os corantes e ácidos utilizados nos laboratórios estão estocados em armários metálicos no Laboratório de Química Geral e Inorgânica, e os solventes no Laboratório de Química Orgânica igualmente em armários metálicos. Porém os reagentes que ali estão estocados são utilizados em atividades didáticas e de pesquisa, tanto nos laboratórios de Química Geral e Inorgânica e Laboratório de Química Orgânica, como nos Laboratórios de Físico-Química, Pesquisa em Química e Microbiologia.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

No dia da visita técnica (06/10/2016), não foi verificado no ambiente a presença de agentes químicos, em uso ou estocados, que o caracterizasse insalubre conforme Norma Regulamentadora nº15 da portaria 3.214/78 do MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:



Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;

Adequação ergonômica do ambiente;

Quando se estiver manipulando agentes químicos neste ambiente:

Equipamento de Proteção Individual(EPI's) – Avental/Jaleco de manga longa, Óculos ampla visão, Luvas de PVC cano longo, Botas de PVC e Máscara Semi-facial com filtro contra vapores orgânicos e gases ácidos;

Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) - Capela de agente químico, Chuveiro de emergência e Exaustores;

Higienização adequada do local;

Ventilação adequada;

8.1.6.12 Laboratório de Análise Instrumental:

A área do setor é de aproximadamente 80 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em mármore, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Obs.: Este ambiente tem sido utilizado como depósito de vidrarias e amostras de pesquisas de aulas práticas temporário, sempre que os demais laboratórios do *campus* sedeiam algum evento, ou seja, não existem servidores desenvolvendo atividades neste setor.

8.1.6.13 Laboratório de Pesquisa em Química:

A área do setor é de aproximadamente 40 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em mármore, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargos: Técnico(s) em Laboratório.



São realizadas análises e preparos (manipulação) de agentes químicos como por exemplo:

Ácido Clorídrico, Ácido Fluorídrico, Ácido Sulfúrico, Álcalis Cáusticos entre outras.

Cargo(s): Docente(s).

São realizadas atividades de ensaios microbiológicos em águas e alimentos, bem como a manipulação de agentes químicos como por exemplo: Ácido Clorídrico, Ácido Fluorídrico, Ácido Sulfúrico, Álcalis Cáusticos, entre outras.

Risco das atividades exercidas neste local:

Risco Químico - Devido à manipulação de agentes químicos cuja insalubridade é caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho (Análise: qualitativa e quantitativa).

Exemplo: ácido clorídrico, ácido fluorídrico, clorofórmio, éter etílico, álcool isopropílico, formaldeído, entre outros.

Risco Químico - Devido à manipulação de agentes químicos cuja insalubridade é caracterizada por inspeção no local de trabalho (Análise: qualitativa)

Exemplo: Manipulação de ácido sulfúrico e manuseio de álcalis cáusticos (hidróxido de sódio).

Obs.: Segundo relatos da técnica de laboratório Elza Paula Silva Rocha e da docente Jamile Mariano Macedo Taborda e inspeção *in loco*, o Campus não possui atualmente um almoxarifado destinado a guarda de reagentes. Estes se encontram estocados por compatibilidade nos próprios laboratórios. Desta forma, os sais, os corantes e ácidos utilizados nos laboratórios estão estocados em armários metálicos no Laboratório de Química Geral e Inorgânica, e os solventes no Laboratório de Química Orgânica igualmente em armários metálicos. Porém os reagentes que ali estão estocados são utilizados em atividades didáticas e de pesquisa, tanto nos laboratórios de Química



Geral e Inorgânica e Laboratório de Química Orgânica, como nos Laboratórios de Físico-Química, Pesquisa em Química e Microbiologia.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Manipulação de ácido sulfúrico e manuseio de álcalis cáusticos (hidróxido de sódio), avaliação qualitativa da Norma Regulamentadora nº15 em Anexo 13 pág.76 da portaria 3.214/78 do MTE.

Recomendo a realização da avaliação quantitativa aos agentes químicos cuja insalubridade é caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho (Análise: qualitativa e quantitativa).

Grau de insalubridade:

Químicos - Grau médio 10%.

Obs. 1: A atividade exercida neste local é considerada insalubre referente aos riscos químicos pela avaliação qualitativa, mas o servidor para fazer jus ao adicional de insalubridade deverá atender ao disposto no Art. 9º inciso II da Orientação Normativa nº4, de 14 de Fevereiro de 2017, que trata de exposição habitual, informando a carga horária mensal da sua atividade quando da solicitação do seu pedido.

Obs. 2: Os agentes químicos, cuja insalubridade é caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho, serão posteriormente avaliados sob responsabilidade do IFRO para verificação das possibilidades de ultrapassarem os Limites de Tolerância estabelecido no anexo 11 da Norma Regulamentadora nº 15 da Portaria 3.214/78 do MTE para, caso seja necessário, se faça o ajuste do adicional de insalubridade associado



a carga horária mensal de exposição do servidor.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Equipamento de Proteção Individual(EPI's) – Avental/Jaleco de manga longa, Óculos ampla visão, Luvas de PVC cano longo, Botas de PVC e Máscara Semi-facial com filtro contra vapores orgânicos e gases ácidos, respirador PFFI;
Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) - Capela de agente químico, Chuveiro de emergência e Exaustores;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada;
Avaliação quantitativa para a exposição ocupacional aos agentes químicos, cuja insalubridade é caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho.

8.1.6.14 Laboratório de Microbiologia:

A área do setor é de aproximadamente 80 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em mármore, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Técnico(s) em Laboratório.

São realizados análises e preparação (manipulação) de amostras microbiológicas de alimentos, solos, água e resíduos, observação microscopia de microorganismos e contagem de microorganismos, bem como da manipulação do agente químico Formaldeído entre outros.

Cargo(s): Docente(s).

São ministrados aulas práticas aos discentes com manipulação de amostras microbiológicas



de alimentos, solos, água e resíduos, observação microscopia de microorganismos e contagem de microorganismos, bem como da manipulação do agente químico Formaldeído entre outros.

Risco das atividades exercidas neste local:

Risco Químico - Devido à manipulação de agentes químicos cuja insalubridade é caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho (Análise: qualitativa e quantitativa). Exemplo: Formaldeído, entre outros.

Risco Químico – Não foi observado *in loco* a presença e a manipulação de agentes químicos cuja insalubridade é caracterizada por inspeção no local de trabalho (Análise: qualitativa)

Obs.: Segundo relatos da técnica de laboratório Elza Paula Silva Rocha e da docente Jamile Mariano Macedo Taborda e inspeção *in loco*, o *Campus* não possui atualmente um almoxarifado destinado a guarda de reagentes. Estes se encontram estocados por compatibilidade nos próprios laboratórios. Desta forma, os sais, os corantes e ácidos utilizados nos laboratórios estão estocados em armários metálicos no Laboratório de Química Geral e Inorgânica, e os solventes no Laboratório de Química Orgânica igualmente em armários metálicos. Porém os reagentes que ali estão estocados são utilizados em atividades didáticas e de pesquisa, tanto nos laboratórios de Química Geral e Inorgânica e Laboratório de Química Orgânica, como nos Laboratórios de Físico-Química, Pesquisa em Química e Microbiologia.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Recomendo a realização da avaliação quantitativa aos agentes químicos cuja insalubridade



é caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho (Análise: qualitativa e quantitativa).

Grau de insalubridade:

Químicos - não conclusivo.

Obs.: Os agentes químicos, cuja insalubridade é caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho, serão posteriormente avaliados sob responsabilidade do IFRO para verificação das possibilidades de ultrapassarem os Limites de Tolerância estabelecido no anexo 11 da Norma Regulamentadora nº 15 da Portaria 3.214/78 do MTE para a percepção do adicional de insalubridade associado a carga horária mensal de exposição do servidor.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;

Adequação ergonômica do ambiente;

Equipamento de Proteção Individual(EPI's) – Avental de manga longa, Óculos ampla visão, Luvas de procedimento, calçados fechados, Mascara Semi-facial com filtro contra vapores orgânicos e gases ácidos e respirador PFFI.

Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) - Capela de agente químico, Capela de Fluxo laminar, Chuveiro de emergência e Exaustores.

Higienização adequada do local;

Ventilação adequada.

Avaliação quantitativa para a exposição ocupacional aos agentes químicos, cuja insalubridade é caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho.

8.1.6.15 Laboratório de Física Moderna I e II:

A área do setor é de aproximadamente 80 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em mármore, ventilação natural e artificial e iluminação natural

complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargos: Técnico(s) em Laboratório/Física.

São realizadas atividades de auxílio aos docentes nas aulas práticas e de pesquisas como exemplos os equipamentos que avaliam a Ressonância Eletrônica de Spin a Radiação de Stefan-Boltzmann a Estrutura fina e o Efeito Fotoelétrico.

Cargo(s): Docente(s).

É ministrado aulas práticas aos discentes manipulando os equipamentos que avaliam a Ressonância Eletrônica de Spin, a Radiação de Stefan-Boltzmann, a Estrutura fina e o Efeito Fotoelétrico.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:



Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada.

8.1.6.16 Laboratório de Física Experimental:

A área do setor é de aproximadamente 80 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em mármore, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargos: Técnico(s) em Laboratório/Física.

São realizadas atividades de auxílio aos docentes nas aulas práticas e de pesquisas como exemplo para avaliação da frequência do som utilizando partículas do pó de cortiça e a Radiação de Stefan-Boltzmann.

Cargo(s): Docente(s).

É ministrado aulas práticas e de pesquisas aos discentes manipulando os equipamentos físicos que avaliam por exemplo a frequência do som utilizando partículas do pó de cortiça e a Radiação de Stefan-Boltzmann.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e



Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;

Adequação ergonômica do ambiente;

Higienização adequada do local;

Ventilação adequada.

Utilizar respirador descartável quando manusear o pó de cortiça, como medida preventiva de promoção a saúde.

8.1.6.17 Laboratório de Eletrônica Avançada:

A área do setor é de aproximadamente 70 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em mármore, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargos: Técnico(s) em Laboratório/Eletrotécnico.

São realizadas atividades de auxílio aos docentes nas aulas práticas, pesquisas e extensão em prototipagem de circuitos eletrônicos em placas de cobre, soldagem de componentes, leitura de grandezas elétricas e programação de software para micros controladores eletrônicos. Todas as atividades realizadas em baixa tensão.

Cargo(s): Docente(s).

É ministrado aulas práticas, pesquisas e extensão aos discentes em prototipagem de

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



circuitos eletrônicos em placas de cobre, soldagem de componentes, leitura de grandezas elétricas e programação de software para micros controladores eletrônicos. Todas as atividades realizadas em baixa tensão.

Risco das atividades exercidas neste local:

Risco de choque acidental em baixa tensão, oriundos dos circuitos de alimentação, durante os ensaios com circuitos eletrônicos energizados. Nas aulas práticas os docentes e técnicos demonstram a montagem e os ensaios de circuitos eletrônicos alimentados pela tensão da rede na ausência de medidas de proteção coletivas, tais como: isolamento das partes vivas, obstáculos, barreiras, sinalização, sistema de seccionamento automático.

Risco Químico - Devido à manipulação de agentes químicos cuja insalubridade é caracterizada por inspeção no local de trabalho (Análise: qualitativa). Utilização de Soda Cáustica, fluxo de solda e Thinner na fabricação de placas de cobre.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Segundo Anexo nº4 da Norma Regulamentadora nº16, risco associado a contato acidental com parte viva perigosa (instalação elétrica energizada), em baixa tensão, no sistema elétrico de consumo – SEC, no caso de descumprimento do item 10.2.8 e seus subitens da NR10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, que segue abaixo:

10.2.8 - MEDIDAS DE PROTEÇÃO COLETIVA

10.2.8.1 Em todos os serviços executados em instalações elétricas devem ser previstas e adotadas, prioritariamente, medidas de proteção coletiva aplicáveis, mediante procedimentos, às atividades a serem desenvolvidas, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores.



*10.2.8.2 As medidas de proteção coletiva compreendem, prioritariamente, a **desenergização elétrica** conforme estabelece esta NR e, na sua impossibilidade, o **emprego de tensão de segurança**.*

*10.2.8.2.1 Na impossibilidade de implementação do estabelecido no subitem 10.2.8.2., devem ser utilizadas outras medidas de proteção coletiva, tais como: **isolação das partes vivas, obstáculos, barreiras, sinalização, sistema de seccionamento automático de alimentação, bloqueio do religamento automático**.*

10.2.8.3 O aterramento das instalações elétricas deve ser executado conforme regulamentação estabelecida pelos órgãos competentes e, na ausência desta, deve atender às Normas Internacionais vigentes.

Manipulação de álcalis cáusticos (Soda cáustica); emprego de produtos contendo hidrocarbonetos aromáticos como solventes (Thinner), avaliação qualitativa da Norma Regulamentadora nº15 em Anexo 13 págs.75 e 76 da portaria 3.214/78 do MTE.

Grau de insalubridade:

Elétrico - Periculosidade 10%

Químicos - Grau médio 10%.

Obs. 1: A atividade exercida neste local é considerada de periculosidade referente ao risco de contato com energia elétrica pela avaliação qualitativa. O servidor para fazer jus ao adicional de periculosidade deverá atender ao disposto no Parágrafo único do Art. 9º da Orientação Normativa nº04 de 14 de fevereiro de 2017 que define: “No caso do servidor estar submetido a condições insalubres ou perigosas em período de tempo que não configure exposição habitual, nos termos do inciso II do caput deste artigo, mas em período de tempo que configure o direito ao adicional conforme NRs nº 15 e nº 16, prevalecerá o direito ao recebimento do respectivo adicional.”, e segundo o Anexo 4-



Atividades e Operações Perigosas com Energia Elétrica da NR nº16: “O trabalho intermitente é equiparado à exposição permanente para fins de pagamento integral do adicional de periculosidade nos meses em que houver exposição, excluída a exposição eventual, assim considerado o caso fortuito ou que não faça parte da rotina.” O servidor deverá informar a carga horária mensal da sua atividade quando da solicitação do seu pedido.

Obs. 2: A atividade exercida neste local é considerada insalubre referente aos risco químico pela avaliação qualitativa, mas o servidor para fazer jus ao adicional de insalubridade deverá atender ao disposto no Art. 9º inciso II da Orientação Normativa nº4, de 14 de Fevereiro de 2017, que trata de exposição habitual, informando a carga horária mensal da sua atividade quando da solicitação do seu pedido.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Instalar sistema de exaustão para solda elétrica;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada;
Fixar avisos de perigo de choque elétrico no laboratório;
Que todos os servidores que neste setor desenvolvam atividades realizem Curso de Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade – NR10.

Equipamento de Proteção Individual (EPI's) – No manuseio de produtos químicos utilizar: Óculos ampla visão, calçados fechados, avental em PVC, Máscara semi-facial, luvas nitrílicas; No manuseio de materiais elétricos: utilizar luvas indicadas para trabalhos com baixa tensão, óculos ampla visão.

Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) – Instalar exaustores, individualizar os circuitos de alimentação das bancadas, realizar quando possível os aterramentos dos circuitos, utilizar disjuntor residual de alta sensibilidade.



8.1.6.18 Laboratório de Eletrônica Básica:

A área do setor é de aproximadamente 70 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em mármore, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargos: Técnico(s) em Laboratório/Eletrotécnico.

São realizadas atividades de auxílio aos docentes nas aulas práticas e de pesquisas em ensaios com circuito resistivos, capacitivos e indutivos, componentes eletrônicos e soldagem de placas e componentes.

Cargo(s): Docente(s).

É ministrado aulas práticas aos discentes e pesquisas em ensaios com circuito resistivos, capacitivos e indutivos, componentes eletrônicos e soldagem de placas e componentes.

Risco das atividades exercidas neste local:

Risco de choque acidental em baixa tensão, oriundos dos circuitos de alimentação, durante os ensaios com circuitos eletrônicos energizados. Nas aulas práticas os docentes e técnicos demonstram a montagem e os ensaios de circuitos eletrônicos alimentados pela tensão da rede na ausência de medidas de proteção coletivas, tais como: isolamento das partes vivas, obstáculos, barreiras, sinalização, sistema de seccionamento automático.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Segundo Anexo nº4 da Norma Regulamentadora nº16, risco associado a contato acidental com parte viva perigosa (instalação elétrica energizada), em baixa tensão, no sistema elétrico de consumo – SEC, no caso de descumprimento do item 10.2.8 e seus subitens da NR10 -



Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, que segue abaixo:

10.2.8 - MEDIDAS DE PROTEÇÃO COLETIVA

10.2.8.1 Em todos os serviços executados em instalações elétricas devem ser previstas e adotadas, prioritariamente, medidas de proteção coletiva aplicáveis, mediante procedimentos, às atividades a serem desenvolvidas, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores.

10.2.8.2 As medidas de proteção coletiva compreendem, prioritariamente, a desenergização elétrica conforme estabelece esta NR e, na sua impossibilidade, o emprego de tensão de segurança.

10.2.8.2.1 Na impossibilidade de implementação do estabelecido no subitem 10.2.8.2., devem ser utilizadas outras medidas de proteção coletiva, tais como: isolação das partes vivas, obstáculos, barreiras, sinalização, sistema de seccionamento automático de alimentação, bloqueio do religamento automático.

10.2.8.3 O aterramento das instalações elétricas deve ser executado conforme regulamentação estabelecida pelos órgãos competentes e, na ausência desta, deve atender às Normas Internacionais vigentes.

Grau de insalubridade:

Elétrico - Periculosidade 10%

Obs. 1: A atividade exercida neste local é considerada de periculosidade referente ao risco de contato com energia elétrica pela avaliação qualitativa. O servidor para fazer jus ao adicional de periculosidade deverá atender ao disposto no Parágrafo único do Art. 9º da Orientação Normativa nº04 de 14 de fevereiro de 2017 que define: “No caso do servidor estar submetido a condições insalubres ou perigosas em período de tempo que não configure exposição habitual, nos termos do inciso II do caput deste artigo, mas em período de tempo que configure o direito ao adicional conforme NRs nº 15 e nº 16,



prevalecerá o direito ao recebimento do respectivo adicional.”, e segundo o Anexo 4- Atividades e Operações Perigosas com Energia Elétrica da NR nº16: “O trabalho intermitente é equiparado à exposição permanente para fins de pagamento integral do adicional de periculosidade nos meses em que houver exposição, excluída a exposição eventual, assim considerado o caso fortuito ou que não faça parte da rotina.” O servidor deverá informar a carga horária mensal da sua atividade quando da solicitação do seu pedido.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:




Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Instalar sistema de exaustão para solda elétrica;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada;
Fixar avisos de perigo de choque elétrico no laboratório;
Que todos os servidores que neste setor desenvolvam atividades realizem Curso de Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade – NR10.

Equipamento de Proteção Individual (EPI's) – Óculos ampla visão, calçados fechados, Máscara Semi-facial; Na manuseio de materiais elétricos: utilizar luvas indicadas para trabalhos com baixa tensão.

Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) – Instalar exaustores, individualizar os circuitos de alimentação das bancadas, realizar quando possível os aterramentos dos circuitos, utilizar disjuntor residual de alta sensibilidade.

Registro Fotográfico



	
<ul style="list-style-type: none">• Visão de uma bancada.	<ul style="list-style-type: none">• Visão de materiais didáticos de elétrica.
	
<ul style="list-style-type: none">• Visão geral do laboratório.	

8.1.6.19 Laboratório de Máquinas Elétricas e Eletrônica de Potência:

A área do setor é de aproximadamente 70 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em mármore, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargos: Técnico(s) em Laboratório/Eletrotécnico.

São realizadas atividades de auxílio aos docentes nas aulas práticas e de pesquisas em



montagem de circuitos eletrônicos voltados para o funcionamento de motores e máquinas elétricas, ensaio de motores elétricos e transformadores elétricos, medição de grandezas elétricas.

Cargo(s): Docente(s).

É ministrado aulas práticas aos discentes e pesquisas em montagem de circuitos eletrônicos voltados para o funcionamento de motores e máquinas elétricas, ensaio de motores elétricos e transformadores elétricos, medição de grandezas elétricas e manutenção preventiva e corretiva na sub-estação de energia.

Risco das atividades exercidas neste local:

Risco de choque acidental em baixa tensão, durante os ensaios com circuitos motores e transformadores energizados. Nas aulas práticas os docentes e técnicos demonstram a montagem e os ensaios de circuitos alimentados pela tensão da rede na insuficiência de medidas de proteção coletivas, para reduzir os riscos elétricos a níveis aceitáveis.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Quadro I, Anexo 4, Norma Regulamentadora NR-16:

III. Atividades de inspeção, testes, ensaios , calibração, medição e reparos em equipamentos e materiais elétricos, eletrônicos, eletromecânicos e de segurança individual e coletiva em sistemas elétricos de potência de alta e baixa tensão.	a) Áreas das oficinas e laboratórios de testes e manutenção elétrica, eletrônica e eletromecânica onde são executados testes, ensaios , calibração e reparos de equipamentos energizados ou passíveis de energização acidental;
--	--

Obs.: Nas atividades desempenhadas pelos docentes e técnicos no laboratório (aulas práticas) há a demonstração de como realizar as medições, as montagens dos circuitos elétricos, motores, inversores de frequência, disjuntores e equipamentos similares em baixa tensão.



Os equipamentos como motores elétricos, inversores de frequência, disjuntores e demais equipamentos elétricos, são utilizados em aulas expositivas ou de montagem/desmontagem dos circuitos;

Os equipamentos elétricos que compõem as bancadas didáticas utilizadas em ensaios, são dotados de proteção que reduzem os riscos, há bancadas que possuem isolação das partes vivas, disjuntor diferencial residual, barreira involucra, sinalização e botoeiras de emergência, porém existem bancadas que não possuem tais medidas de proteção. Todas as atividades são realizadas pelos alunos sob a supervisão do docente;

Grau de insalubridade:

Elétrico - Periculosidade 10%

Obs. 1: A atividade exercida neste local é considerada de periculosidade referente ao risco de contato com energia elétrica pela avaliação qualitativa. O servidor para fazer jus ao adicional de periculosidade deverá atender ao disposto no Parágrafo único do Art. 9º da Orientação Normativa nº04 de 14 de fevereiro de 2017 que define: “No caso do servidor estar submetido a condições insalubres ou perigosas em período de tempo que não configure exposição habitual, nos termos do inciso II do caput deste artigo, mas em período de tempo que configure o direito ao adicional conforme NRs nº 15 e nº 16, prevalecerá o direito ao recebimento do respectivo adicional.”, e segundo o Anexo 4- Atividades e Operações Perigosas com Energia Elétrica da NR nº16: “O trabalho intermitente é equiparado à exposição permanente para fins de pagamento integral do adicional de periculosidade nos meses em que houver exposição, excluída a exposição eventual, assim considerado o caso fortuito ou que não faça parte da rotina.” O servidor deverá informar a carga horária mensal da sua atividade quando da solicitação do seu pedido.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;

Adequação ergonômica do ambiente;

Higienização adequada do local;

Ventilação adequada.

Fixar avisos de perigo de choque elétrico no laboratório;

Que todos os servidores que neste setor desenvolvam atividades realizem Curso de Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade – NR10.

Equipamento de Proteção Individual (EPI's) – Na manuseio de materiais elétricos:

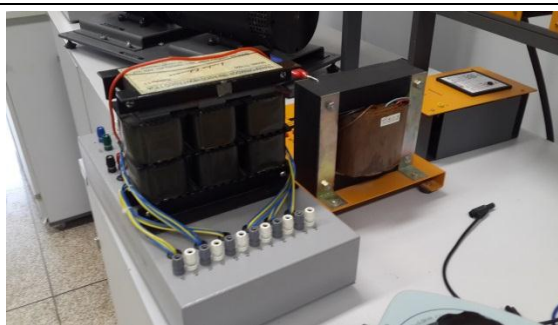
Óculos ampla visão, utilizar luvas indicadas para trabalhos com baixa tensão.

Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) – Instalar proteção em todas as fontes de alimentação, realizar o aterramento o de toda superfícies metálicas não destinadas originalmente a condução de energia, utilizar disjuntor residual de alta sensibilidade.

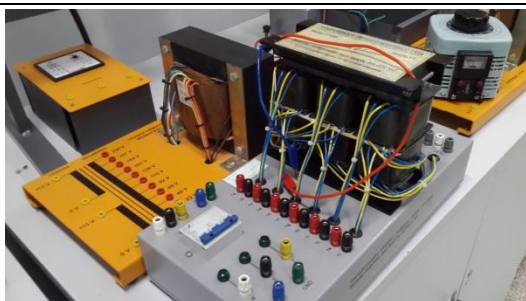
Registro Fotográfico




- Visão de bancadas.



- Visão de materiais didáticos de elétrica.





Visão de materiais didáticos de elétrica.	• Visão de bancadas.
	
• Visão de bancadas.	

8.1.6.20 Laboratório de Instalações Elétricas I:

A área do setor é de aproximadamente 70 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em mármore, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargos: Técnico(s) em Laboratório/Eletrotécnico.

São realizadas atividades de auxílio aos docentes nas aulas práticas e pesquisas em execuções de instalações elétricas prediais e industriais, como exemplo a montagem de estrutura elétrica residencial e industrial, contemplando o relógio de medição, quadro de distribuição e circuitos terminais e energizados em baixa tensão.

Cargo(s): Docente(s).

É ministrado aulas práticas aos discentes e pesquisas em execuções de instalações elétricas prediais e industriais, como exemplo a montagem de estrutura elétrica residencial e industrial, contemplando o relógio de medição, quadro de distribuição e circuitos terminais e energizados em baixa tensão.



Risco das atividades exercidas neste local:

Nas atividades desempenhadas pelos docentes e técnicos no laboratório (aulas práticas) há a demonstração de como realizar as medições, as manutenções e as montagens de sistemas de instalações prediais, tomadas, luzes, disjuntores e equipamentos similares em baixa tensão. Estas atividades são desenvolvidas por equipes de alunos sob a supervisão dos servidores. Os equipamentos como motores elétricos, padrões de entrada, disjuntores e demais equipamentos elétricos são utilizados em aulas expositivas ou de montagem/desmontagem de equipamentos ou na montagem de painéis.

Os docentes e técnicos simulam fielmente os procedimentos de instalações elétricas prediais, utilizando os boxes, ficando expostos a riscos equiparáveis aos de manutenções elétricas em baixa tensão. Trabalham com o sistema elétrico desenergizado, **porém existe a possibilidade de energização acidental, devido a falta de medidas de proteção coletiva adequadas.** Durante a aula os alunos refazem a operação em tela.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Segundo Anexo nº4 da Norma Regulamentadora nº16, risco associado a contato acidental com parte viva perigosa (instalação elétrica energizada), em baixa tensão, no sistema elétrico de consumo – SEC, no caso de descumprimento do item 10.2.8 e seus subitens da NR10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, que segue abaixo:

10.2.8 - MEDIDAS DE PROTEÇÃO COLETIVA

10.2.8.1 Em todos os serviços executados em instalações elétricas devem ser previstas e adotadas, prioritariamente, medidas de proteção coletiva aplicáveis, mediante procedimentos, às atividades a serem desenvolvidas, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores.



*10.2.8.2 As medidas de proteção coletiva compreendem, prioritariamente, a **desenergização elétrica** conforme estabelece esta NR e, na sua impossibilidade, o **emprego de tensão de segurança**.*

*10.2.8.2.1 Na impossibilidade de implementação do estabelecido no subitem 10.2.8.2., devem ser utilizadas outras medidas de proteção coletiva, tais como: **isolação das partes vivas, obstáculos, barreiras, sinalização, sistema de seccionamento automático de alimentação, bloqueio do religamento automático**.*

10.2.8.3 O aterramento das instalações elétricas deve ser executado conforme regulamentação estabelecida pelos órgãos competentes e, na ausência desta, deve atender às Normas Internacionais vigentes.

Grau de insalubridade:

Elétrico - Periculosidade 10%

Obs. 1: A atividade exercida neste local é considerada de periculosidade referente ao risco de contato com energia elétrica pela avaliação qualitativa. O servidor para fazer jus ao adicional de periculosidade deverá atender ao disposto no Parágrafo único do Art. 9º da Orientação Normativa nº04 de 14 de fevereiro de 2017 que define: “No caso do servidor estar submetido a condições insalubres ou perigosas em período de tempo que não configure exposição habitual, nos termos do inciso II do caput deste artigo, mas em período de tempo que configure o direito ao adicional conforme NRs nº 15 e nº 16, prevalecerá o direito ao recebimento do respectivo adicional.”, e segundo o Anexo 4- Atividades e Operações Perigosas com Energia Elétrica da NR nº16: “O trabalho intermitente é equiparado à exposição permanente para fins de pagamento integral do adicional de periculosidade nos meses em que houver exposição, excluída a exposição eventual, assim considerado o caso fortuito ou que não faça parte da rotina.” O servidor deverá informar a carga horária mensal da sua atividade quando da solicitação do



seu pedido.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE; Adequação ergonômica do ambiente; Higienização adequada do local; Ventilação adequada.

Fixar avisos de perigo de choque elétrico no laboratório;

Que todos os servidores que neste setor desenvolvam atividades realizem Curso de Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade – NR10.

Instalar interruptor diferencial residual para o circuito de alimentação de cada box.

Aterrar todas as estruturas metálicas dos box.

Equipamento de Proteção Individual (EPI's) – No manuseio de materiais elétricos: Óculos ampla visão, luvas indicadas para trabalhos com baixa tensão.

Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) – Realizar quando possível os aterramentos dos box, utilizar interruptor residual de alta sensibilidade.

Registro Fotográfico



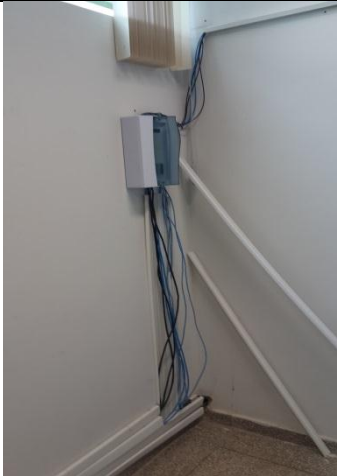


- Visão geral do laboratório.



- Visão de um box didático.



	
<ul style="list-style-type: none">• Visão de um box didático.	<ul style="list-style-type: none">• Visão da parte inferior do box sem aterramento.
	
<ul style="list-style-type: none">• Quadro elétrico (instalação provisória)	

8.1.6.21 Laboratório de Instalações Elétricas II:

A área do setor é de aproximadamente 70 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em mármore, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Obs.: Atualmente este setor não está sendo utilizado para as aulas práticas por não estar ainda preparado, no entanto este local vem sendo utilizado como depósito de materiais e



oficina.

8.1.6.22 Laboratório de CLP e Automação:

A área do setor é de aproximadamente 70 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em mármore, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargos: Técnico(s) em Laboratório/Eletrotécnico.

São realizadas atividades de auxílio aos docentes nas aulas práticas e pesquisas em programação de circuitos lógicos monitorado por computador, montagem de circuitos elétricos, pneumáticos, hidráulicos, eletro pneumático e eletro hidráulicos de automação industrial.

Cargo(s): Docente(s).

É ministrado aulas práticas aos discentes e pesquisas em programação de circuitos lógicos monitorado por computador, montagem de circuitos elétricos, pneumáticos, hidráulicos, eletro pneumático e eletro hidráulicos de automação industrial.

Risco das atividades exercidas neste local:

Risco de choque acidental em baixa tensão, durante os ensaios com circuitos de comando de atuadores elétricos pneumático e eletro hidráulicos de automação industrial entre outros. Nas aulas práticas os docentes e técnicos demonstram a montagem e os ensaios que são realizados com os circuitos energizados, apresentando estes, medidas de proteção coletivas insuficientes para reduzir os riscos elétricos a níveis aceitáveis.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não Quadro I, Anexo 4, Norma Regulamentadora NR-16:



III. Atividades de inspeção, testes, ensaios , calibração, medição e reparos em equipamentos e materiais elétricos, eletrônicos, eletromecânicos e de segurança individual e coletiva em sistemas elétricos de potência de alta e baixa tensão.	a) Áreas das oficinas e laboratórios de testes e manutenção elétrica, eletrônica e eletromecânica onde são executados testes, ensaios , calibração e reparos de equipamentos energizados ou passíveis de energização acidental;
--	--

Obs.: Nas atividades desempenhadas pelos docentes e técnicos no laboratório (aulas práticas) há a demonstração de como realizar as medições, as montagens dos circuitos de comandos elétricos e automação.

Os equipamentos que compõem as bancadas didáticas utilizadas em ensaios, são dotados de algumas proteções que reduzem os riscos elétricos, há bancadas que possuem isolação das partes vivas, disjuntor diferencial residual, barreira involucra e botoeiras de emergência, porém existem bancadas que não possuem tais medidas de proteção. Todas as atividades são realizadas pelos alunos sob a supervisão do docente.

Grau de insalubridade:

Elétrico - Periculosidade 10%

Obs. 1: A atividade exercida neste local é considerada de periculosidade referente ao risco de contato com energia elétrica pela avaliação qualitativa. O servidor para fazer jus ao adicional de periculosidade deverá atender ao disposto no Parágrafo único do Art. 9º da Orientação Normativa nº04 de 14 de fevereiro de 2017 que define: “No caso do servidor estar submetido a condições insalubres ou perigosas em período de tempo que não configure exposição habitual, nos termos do inciso II do caput deste artigo, mas em período de tempo que configure o direito ao adicional conforme NRs nº 15 e nº 16, prevalecerá o direito ao recebimento do respectivo adicional.”, e segundo o Anexo 4- Atividades e Operações Perigosas com Energia Elétrica da NR nº16: “O trabalho intermitente é equiparado à exposição permanente para fins de pagamento integral do



adicional de periculosidade nos meses em que houver exposição, excluída a exposição eventual, assim considerado o caso fortuito ou que não faça parte da rotina.” O servidor deverá informar a carga horária mensal da sua atividade quando da solicitação do seu pedido.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE; Adequação ergonômica do ambiente; Higienização adequada do local; Ventilação adequada.

Fixar avisos de perigo de choque elétrico no laboratório;

Que todos os servidores que neste setor desenvolvam atividades realizem Curso de Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade – NR10.





Equipamento de Proteção Individual(EPI's) – Na manuseio de materiais elétricos: Óculos ampla visão, utilizar luvas indicadas para trabalhos com baixa tensão.

Protetor Auricular, devido ao ruído dos compressores como medida de promoção a saúde.

Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) – Individualizar os circuitos de alimentação das bancadas, Instalar proteção em todas as fontes de alimentação, realizar o aterramento de toda superfícies metálicas não destinadas originalmente a condução de energia, utilizar disjuntor residual de alta sensibilidade.

Registro Fotográfico



	
<ul style="list-style-type: none">• Visão de uma bancada.	<ul style="list-style-type: none">• Visão de uma bancada.
	
<ul style="list-style-type: none">• Visão das bancadas.	<ul style="list-style-type: none">• Visão de instalação elétrica provisória.

8.1.6.23 Laboratório de Acionamentos Elétricos:

A área do setor é de aproximadamente 70 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em mármore, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargos: Técnico(s) em Laboratório/Eletrotécnico.

São realizadas atividades de auxílio aos docentes nas aulas práticas e pesquisas em montagem de circuitos para acionamento predial e industrial, ensaio de motores e partidas



dos mesmos como exemplo o manuseio de componentes elétricos residenciais, indústrias e prediais com corrente alternada de 220V a 380 V.

Cargo(s): Docente(s).

É ministrado aulas práticas aos discentes e pesquisas em montagem de circuitos para acionamento predial e industrial, ensaio de motores e partidas dos mesmos como exemplo o manuseio de componentes elétricos residenciais, indústrias e prediais com corrente alternada de 220V a 380 V.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos, químicos e elétricos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Segundo Anexo 4 da NR16, são consideradas atividades e operações perigosas, as realizadas em instalações ou equipamentos elétricos energizados em baixa tensão no sistema elétrico de consumo - SEC, no caso de descumprimento do item 10.2.8 e seus subitens da NR10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, conforme segue abaixo:

10.2.8 - MEDIDAS DE PROTEÇÃO COLETIVA

10.2.8.1 Em todos os serviços executados em instalações elétricas devem ser previstas e adotadas, prioritariamente, medidas de proteção coletiva aplicáveis, mediante procedimentos, às atividades a serem desenvolvidas, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores.



10.2.8.2 As medidas de proteção coletiva compreendem, prioritariamente, a desenergização elétrica conforme estabelece esta NR e, na sua impossibilidade, o emprego de tensão de segurança.

*10.2.8.2.1 Na impossibilidade de implementação do estabelecido no subitem 10.2.8.2., devem ser utilizadas outras medidas de proteção coletiva, tais como: **isolação das partes vivas, obstáculos, barreiras, sinalização, sistema de seccionamento automático de alimentação, bloqueio do religamento automático.***

10.2.8.3 O aterramento das instalações elétricas deve ser executado conforme regulamentação estabelecida pelos órgãos competentes e, na ausência desta, deve atender às Normas Internacionais vigentes.

Nas atividades desempenhadas pelos docentes e técnicos no laboratório (aulas práticas) há a demonstração de como realizar as medições, as montagens de sistemas de circuitos, elétricos em painéis, motores, inversores de frequência, disjuntores e demais equipamentos elétricos são utilizados em aulas expositivas ou de montagem/desmontagem de painéis.

Os painéis elétricos para montagem de circuitos elétricos são didáticos, dotados de proteções que mitigam os riscos a níveis aceitáveis, tais como: **isolação das partes vivas, disjuntor diferencial residual, barreira involucra, sinalização e botoeiras de emergência.** As atividades são realizadas pelos alunos sob a supervisão do docente.

Assim, **não há elementos suficientes para a caracterização das atividades como perigosas**, visto que são realizadas em bancadas didáticas com fontes de baixa tensão, possuindo equipamentos de proteção e a desmontagem e manutenção são realizadas com os circuitos desenergizados sem a possibilidade de energização acidental.

Grau de Periculosidade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:





Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada.
Fixar avisos de perigo de choque elétrico no laboratório;
Que todos os servidores que neste setor desenvolvam atividades realizem Curso de Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade – NR10.

Equipamento de Proteção Individual (EPI's) – No manuseio de materiais elétricos:
Óculos ampla visão, utilizar luvas indicadas para trabalhos com baixa tensão.

Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) – Realizar o aterramento de toda superfícies metálicas não destinadas originalmente a condução de energia.

Registro Fotográfico

	
<ul style="list-style-type: none"> • Visão do laboratório. 	<ul style="list-style-type: none"> • Visão de uma bancada.
	
<ul style="list-style-type: none"> • Visão de uma bancadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Visão de alunos utilizando a



bancada.

8.1.6.24 Laboratório de Mecânica dos Solos:

A área do setor é de aproximadamente 120 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em lajotas, ventilação artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargos: Técnico(s) em Edificações.

São realizadas atividades de auxílio aos docentes nas aulas práticas e pesquisas em experimentos de análises físico-química dos solos, verificação da umidade e outros ensaios com solos.

Cargo(s): Docente(s).

É ministrado aulas práticas aos discentes e pesquisas em experimentos de análises físico-química dos solos, verificação da umidade e outros ensaios com solos.

Risco das atividades exercidas neste local:

Risco Químico - Proveniente da manipulação de agentes químicos

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Recomendo a realização da avaliação quantitativa aos agentes químicos cuja insalubridade é caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho (Análise: qualitativa e quantitativa).

Grau de insalubridade:

Químico - Não Conclusivo.



Obs.: Os agentes químicos serão posteriormente avaliados sob responsabilidade do IFRO para verificação das possibilidades de ultrapassarem os Limites de Tolerância estabelecido no anexo 11 da Norma Regulamentadora nº 15 da Portaria 3.214/78 do MTE para a percepção do adicional de insalubridade associado a carga horária mensal de exposição do servidor.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:
Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Equipamento de Proteção Individual(EPI's) Avental/Jaleco de manga longa, Óculos ampla visão, Luvas de PVC cano longo, Botas em PVC, Máscara Semi-facial com filtro contra vapores orgânicos e gases ácidos;
Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) - Capela de agente químico, Chuveiro de emergência e Exaustores;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada;
Avaliação quantitativa para a exposição ocupacional aos agentes químicos.

8.1.6.25 Laboratório de Concreto Armado/ Resistência dos Materiais:

A área do setor é de aproximadamente 120 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em lajotas, ventilação artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargos: Técnico(s) em Edificações.

São realizadas atividades de auxílio aos docentes nas aulas práticas e pesquisas em análises/peneiramentos dos agregados dos solos, preparação do concreto na betoneira(areia, cimento, brita e cal) e verificação da resistência do concreto utilizado prensas mecânicas e



hidráulicas.

Cargo(s): Docente(s).

É ministrado aulas práticas aos discentes e pesquisas em análises/peneiramentos dos agregados dos solos, preparação do concreto na betoneira (areia, cimento, brita e cal) e verificação da resistência do concreto utilizado prensas mecânicas e hidráulicas.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas



Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;

Adequação ergonômica do ambiente;

Higienização adequada do local;

Ventilação adequada;

Equipamento de Proteção Individual(EPI's) – Protetor Auricular, Botas de segurança e Luvas de látex, Luvas de raspa e óculos ampla visão;

Obs. 1: Utilizar protetor auticular no manuseio da máquina de abrasão losangeles, da betoneira e da argamassadeira, e utilizar botas de segurança, óculos ampla visão e luvas de látex no preparo e manuseio do concreto, e luva de raspa para o transporte de blocos (corpos de prova) de concreto, como medida de promoção a saúde.

8.1.6.26 Sala de Estudos Atmosféricos:

A área do setor é de aproximadamente 30 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em mármore, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Docente(s).

São feitas mensurações da composição do ar atmosférico, através de feixe de luz captado por aparelho que utiliza como meio de abastecimento nitrogênio líquido (Obs.: Abastecimento do equipamento realizado em torno de uma vez a cada duas semana, mantendo o tanque sempre com o nível entre 25 a 30l). Os resultados são transformados em gráficos e através destes pode-se obter informações quanto a composição química do ar da atmosférico, e as possíveis fontes de contaminação do mesmo.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo



fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Equipamento de Proteção Individual(EPI's) - **Luvas Criogênicas para o manuseio do nitrogênio líquido.**
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada.

8.2 Departamento de Extensão (DEPEX); Coordenação de Formação Inicial e Continuada (CFIC) e Coordenação de Integração Escola, Empresa e Comunidade (CIEEC):

A área do setor é de aproximadamente 60 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria e gesso, piso em granito, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Docente(s); Assistente(s) em Administração e Técnico(s) em Administração.

São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, atendimentos telefônicos e trabalhos que envolvem a integração da

escola com a comunidade em geral como exemplo os estágios para os alunos, bem como a realização de diversos cursos em extensão na formação acadêmica - profissional dos mesmos.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químico

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação e adequada.

8.3 Departamento de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (DEPESP);

Coordenação de Pesquisa e Inovação (CPI); Coordenação de Pós-

Graduação (CPOSG) e Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT):

A área do setor é de aproximadamente 55 m², cobertura em laje, paredes em



alvenaria e gesso, piso em granito, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Assistente(s) em Administração e Docente(s).

São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, atendimentos telefônicos e personalizados a comunidade acadêmica. Este departamento viabiliza/suporte a realização trabalhos em laboratórios e no campo.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada.



8.4 Diretoria de Planejamento e Administração (DPLAD):

A área do setor é de aproximadamente 30 m², Cobertura em laje, paredes em alvenaria e gesso, piso em granito, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Assistente(s) em Administração; Tecnólogo em Gestão pública.

São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, atendimentos telefônicos e trabalhos burocráticos de administração, como exemplo a fiscalização dos ambientes laborais de manutenção da infra-estrutura do Instituto.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:



Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada.

8.4.1 Coordenação de Compras e Licitações (CCL):

A área do setor é de aproximadamente 55 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em mármore, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Assistente(s) em Administração - (Coordenador(a)).

São realizados preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, atendimentos telefônicos e trabalhos burocráticos, como exemplo o pregão eletrônico para aquisição de materiais, diversos móveis e equipamentos para o Instituto.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.



Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;

Adequação ergonômica do ambiente;

Higienização adequada do local;

Ventilação adequada.

8.4.2 Coordenação de Gestão de Contratos e Convênios (CCONV)

Setor ainda não implantado no campus.

8.4.3 Coordenação de Patrimônio e Almojarifado (CPALM):

A área do setor é de aproximadamente 60 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em mármore, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Administrador e Assistente(s) 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.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.



Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada.

8.4.3.1 Almojarifado:

A área do setor é de aproximadamente 200 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em granito, ventilação artificial e natural, iluminação natural complementadas com luminárias.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Assistente em Administração e Técnico em Gestão Pública.

Realiza atividades de controle de entrada e saída dos materiais de consumo e expediente.

Risco das atividades exercidas neste local:



Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Obs.: O setor destina-se ao armazenamento de materiais comuns e de expediente, ex: papel, clips, fitas etc, não estando incluído a estes os reagentes químicos utilizados nos laboratórios do *Campus*. Os servidores lotados neste setor permanecem em sala separada do almoxarifado, e adentram a este apenas para pegar algum item quando solicitado.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada.

8.4.3.2 Depósito de Materiais de Construção:

A área do setor é de aproximadamente 500 m², cobertura e laterais em lona, piso em madeira, ventilação e iluminação natural.



Atividades exercidas:

Cargo(s): Assistente(s) Administrativos.

Controla a entrada, saída e armazenamento de materiais de construção utilizados em reparos no *campus*.

Risco das atividades exercidas neste local:

Risco Físico - Agente Calor.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Recomendamos a realização da avaliação quantitativa do agente físico calor.

Grau de insalubridade:

Agente Físico Calor - Não Conclusivo.

Obs.: O agente físico calor será posteriormente avaliado sob responsabilidade do IFRO para verificação das possibilidades de ultrapassarem os Limites de Tolerância para exposição estabelecido no anexo 3 da Norma Regulamentadora nº 15 da Portaria 3.214/78 do MTE para a percepção do adicional de insalubridade associado a carga horária mensal de exposição do servidor.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:



Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;

Adequação ergonômica do ambiente;

Equipamento de Proteção Individual(EPI's) - Vestuários leves e confortáveis.

Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) - Exaustores.

Higienização adequada do local;

Melhorar imediatamente a ventilação deste local, principalmente substituir as lonas pretas por outras que absorvem menos calor ou adotar outras estruturas que minimizem aquele. Realizar a análise quantitativa do agente físico calor no ambiente.

8.4.4 Coordenação de Orçamento e Finanças (COFIN)/ Contadoria:

A área do setor é de aproximadamente 55 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em mármore, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Administrador(a), Assistente(s) em Administração e Contador(a).

São realizados os preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, atendimentos telefônicos e trabalhos burocráticos como exemplo o lançamento de notas fiscais, de empenho, de liquidação, de pagamentos, recebimento de recibos para controle e análise de recursos financeiros no orçamento para atendimentos da demanda da Instituição. Os servidores lotados neste local desempenham seus trabalhos de acordo com as atribuições específicas de cada cargo.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo



fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;

Adequação ergonômica do ambiente;

Higienização adequada do local;

Ventilação adequada.

8.4.5 Coordenação de Serviços Gerais (CSG):

A área do setor é de aproximadamente 50 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria e gesso, piso em granito, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Assistente em Administração; Técnico em Edificações e Administradora.

Setor responsável pela manutenção da infraestrutura predial, transporte e serviços de apoio administrativo do *Campus*.

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.



Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Respeitar as regras e/ou normas vigentes de trânsito;
Não ingerir bebidas alcoólicas;
Curso de direção defensiva.

8.5 Sala dos Professores:

A área do setor é de aproximadamente 55 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria e gesso, piso em granito, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Docente(s).

Ambiente destinado a descanso e planejamento de aula assim como interação entre os Docentes do campus.

Risco das atividades exercidas neste local:

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



Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada.

8.5.1 Sala de Estudos 01:

A área do setor é de aproximadamente 30 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria e gesso, piso em granito, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Docente(s).

Ambiente destinado ao planejamento de aula e impressão de provas e atividades didáticas.

Risco das atividades exercidas neste local:



Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada.

8.5.2 Sala de Estudos 02:

A área do setor é de aproximadamente 60 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria e gesso com divisórias de escritório dividindo o ambiente em espaços de estudo individuais, piso em granito, ventilação natural e artificial e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Docente(s).

Ambiente destinado ao planejamento de aula, pesquisas e estudos diversos dos docentes.



Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada.

8.6 Copa e Cozinha:

A área da cozinha é de aproximadamente 10m², e a área da copa é de aproximadamente 20 m², ambas possuem cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em granito, ventilação natural e iluminação natural complementadas com luminárias.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Servidores e Colaboradores.

O local serve para que os servidores e colaboradores preparem o café, aqueçam as refeições, almocem, bem como a confraternização.



Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada.

8.7 Grupo Gerador:

A área do setor é de aproximadamente 30 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em cimento liso, ventilação natural, e iluminação natural complementadas com luminárias sobre os postos de trabalho. A potência do gerador de energia instalado é de 500KVA.

Atividades exercidas:

Cargos: Trabalhador de empresa terceirizada (Eletricista).



Visita a área do gerador uma vez por semana para realizar manutenção preventiva e corretiva quando necessário tal como: mensurar o nível do combustível, o nível do óleo lubrificante, o nível da água do sistema de arrefecimento, verificar a existência de vazamentos no tanque ou tubulações, oxidação nos borns da bateria, derretimento de cabos, resistência de aquecimento operando, iluminação interna, estoque de combustível (óleo diesel), limpeza interna, limpeza do equipamento, conferencia do painel de ferramentas

Risco das atividades exercidas neste local:

Inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos, químicos e elétricos.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Não identificado segundo a observância da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres e a nº 16 - Atividades e Operações Perigosas, portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

Grau de insalubridade:

Grau - 0%.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:



Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Adequação ergonômica do ambiente;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada;
Realizar o aterramento de toda superfícies metálicas não destinadas originalmente a condução de energia;
Verificar se o trabalhador terceirizado que realiza a manutenção preventiva/corretiva possui o Curso de Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade – NR10 da Portaria 3.214/78 do MTE e reciclagem quando necessária;
Restringir o acesso de pessoas não autorizadas neste ambiente;
Recomenda-se providenciar a instalação das tampas metálicas das canaletas no piso;
Não permanecer no ambiente durante o funcionamento do grupo gerador;
Equipamento de Proteção Individual (EPI's): Utilizar Luvas de PVC no manuseio de óleo lubrificante e óleo diesel.



- Piso com as canaletas abertas, onde deveriam existir tampas metálicas protegendo a passagem.

8.8 Subestação:

A área do setor é de aproximadamente 40 m², cobertura em laje, paredes em alvenaria, piso em cimento liso, ventilação natural, e iluminação natural complementadas



com luminárias sobre os postos de trabalho.

Atividades exercidas:

Cargos: Trabalhador de empresa terceirizada (Eletricista).

São realizadas atividades de manutenção preventiva e corretiva da Subestação de correntes alternadas em 220V e 380 V bem como a manobra da chave seccionadora, e manutenção da limpeza do local.

Risco das atividades exercidas neste local:

Risco elétrico inerente ao ambiente dado a proximidade com as estruturas elétricas com tensões de risco.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Executar atividades ou operações em instalações ou equipamentos elétricos energizados em alta tensão, Anexo nº4 da Norma Regulamentadora nº16.

Grau de insalubridade:

Elétrico - Periculosidade 10%

Obs. 1: A atividade exercida neste local é considerada de periculosidade referente ao risco de contato com energia elétrica pela avaliação qualitativa. O servidor para fazer jus ao adicional de periculosidade deverá atender ao disposto no Parágrafo único do Art. 9º da Orientação Normativa nº04 de 14 de fevereiro de 2017 que define: “No caso do servidor estar submetido a condições insalubres ou perigosas em período de tempo que não configure exposição habitual, nos termos do inciso II do caput deste artigo, mas em período de tempo que configure o direito ao adicional conforme NRs nº 15 e nº 16,



prevalecerá o direito ao recebimento do respectivo adicional.”, e segundo o Anexo 4- Atividades e Operações Perigosas com Energia Elétrica da NR nº16: “O trabalho intermitente é equiparado à exposição permanente para fins de pagamento integral do adicional de periculosidade nos meses em que houver exposição, excluída a exposição eventual, assim considerado o caso fortuito ou que não faça parte da rotina.” O servidor deverá informar a carga horária mensal da sua atividade quando da solicitação do seu pedido.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;
Higienização adequada do local;
Ventilação adequada;
Restringir o acesso de pessoas não autorizadas neste ambiente;
Verificar se o trabalhador terceirizado que realiza a manutenção preventiva/corretiva possui o Curso de Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade – NR10 da Portaria 3.214/78 do MTE e reciclagem quando necessária;
Equipamento de Proteção Individual(EPI's) – Luvas de procedimento para alta tensão, Botinas para eletricidade, Óculos contra impacto.

8.9 Depósito de Materiais de Construção:

A área do setor é de aproximadamente 500 m², cobertura e laterais em lona, piso em madeira, ventilação e iluminação natural.

Atividades exercidas:

Cargo(s): Assistente em Administração; Técnico em Edificações; Administradora e Terceirizados.
Entram no ambiente para pegar algum material que ali esteja guardado quando necessário para manutenção no *Campus*.

Risco das atividades exercidas neste local:



Risco Físico - Agente Calor.

Caracterização do agente insalubre conforme Art. 10 §1º, §2º, §3º e §4º e anexo fundamentado na Orientação Normativa nº04, de 14 de Fevereiro de 2017:

Recomendo a realização da avaliação quantitativa do agente físico Calor de acordo com o Anexo 3 da Norma Regulamentadora-15 de MTE.

Grau de insalubridade:

Físicos - Agente Calor - não conclusivo.

Medidas preventivas e/ou corretivas a serem adotadas:

Recomenda-se:

Adequação à NR-23 da portaria 3.214/78 do MTE;

Adequação ergonômica do ambiente;

Equipamento de Proteção Individual(EPI's) – Vestuários leves e confortáveis.

Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) - Exaustores.

Higienização adequada do local;

Melhorar imediatamente a ventilação deste local, principalmente substituir as lonas pretas por outras que absolvam menos calor ou adotar outras estruturas que minimizem o calor, após realizar as melhorias posteriormente será necessário outra avaliação do agente calor.

Fazer a avaliação quantitativa do risco físico Calor no ambiente.

9. CONDIÇÕES AMBIENTAIS DOS LOCAIS DE TRABALHO

O *Campus* Porto Velho Calama do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, ora apresentada, possui boa ventilação, com níveis de temperatura amena em condições normais de trabalho, porém é necessária a avaliação ambiental da luminosidade nos ambientes de trabalho e dos agentes químicos cuja insalubridade é caracterizada por limite de tolerância, para sua determinação.



10. OBSERVAÇÕES

- 1) O servidor que fizer jus aos adicionais de insalubridade e periculosidade deverá optar por um deles (Art.68 § 1º da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990).
- 2) O Equipamento de Proteção Individual – EPI de fabricação nacional ou importado só poderá ser posto a venda ou utilizado com a indicação do Certificado de Aprovação – CA expedido pelo MTE (Norma Regulamentadora nº 6).
- 3) Utilizar os Equipamento de Proteção Individual - EPI's de forma adequada, conforme risco de cada atividade.
- 4) Não foi realizada avaliação quantitativa referente aos agentes químicos, apenas uma análise qualitativa com base do anexo 13 – Agentes Químicos da Norma Regulamentadora NR nº15 da Portaria nº3.214/78 do MTE do qual foi constatado nenhuma(s) e operações envolvendo os agentes químicos em decorrência da inspeção realizada no local de trabalho.
- 5) Os laboratórios de Eletrônica Avançada, Eletrônica Básica, Máquinas Elétricas e Eletrônica de Potência, Instalações Elétricas I e II, CPL e Automação e Acionamentos Elétricos, foram periciados, no dia 23/11/2016, com auxílio do Engenheiro Eletricista, Sr. Fernando Wagner Leão Soares, servidor do Instituto Federal de Rondônia-IFRO lotado na Diretoria de Engenharia e Infraestrutura, que através de conhecimentos técnicos contribuiu para a análise da periculosidade daqueles ambientes.
- 6) Outros locais administrativos que desenvolvem atividades como preenchimentos de documentos, formulários e relatórios com auxílio do computador, reuniões, atendimentos telefônicos e personalizados da comunidade acadêmica bem como o público em geral

apresentam riscos inexistentes em relação aos agentes biológicos, físicos e químicos, conforme a observância da Orientação Normativa nº06 de 18 de Março de 2013, portanto os servidores lotados nestes locais não fazem jus ao adicional de insalubridade.

7) Que a Direção do IFRO verifiquem as atribuições legais dos respectivos cargos dos servidores para evitarem possíveis desvios de funções que porventura podem descaracterizarem os pagamentos dos adicionais de insalubridade em fiscalização dos órgãos competentes. Fica a critério da Direção a revisão dos adicionais de insalubridade no referido *Campus*.

11. MEDIDAS PREVENTIVAS E CORRETIVAS

- a) Contemplar ações preventivas para LER/DORT, exercícios laborais, pausas no trabalho e móveis ergonômicos adequados no contexto de proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente fundamentado na Norma Regulamentadora nº17 Ergonomia.
- b) Instalação imediata de Equipamentos de Proteção Coletiva - EPCs (como exemplos, capelas de agentes químicos, capelas de fluxo laminar, extintores, chuveiros de emergência e exaustores), rota de fuga e o uso adequado dos Equipamentos de Proteção individual – EPI's (como exemplos, luvas nitrílicas, máscaras com filtro de ar, jalecos/aventais, sapato fechado, óculos de proteção).
- c) Recomendamos que a aquisição dos EPI's a serem utilizados pelos servidores na realização de suas atividades estejam de acordo com a NR nº 6;
- d) Recomendo a realização da avaliação quantitativa aos agentes químicos cuja insalubridade é caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho



(Análise: qualitativa e quantitativa).

e) Delimitar um local de rotas de fuga fundamentado na Norma Regulamentadora nº 23 Proteção Contra Incêndios, principalmente no seu item 23.2 – Os locais de trabalho deverão dispor de saídas, em número suficiente e dispostas de modo que aqueles que se encontrem nesses locais possam abandoná-los com rapidez e segurança, em caso de emergência.

f) Instalar no *Campus* um Almoxarifado de Reagentes, seguindo as recomendações de segurança sugeridas pela Fundação Oswaldo Cruz (<http://www.fiocruz.br/>), conforme segue abaixo:

- 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.

g) Fornecer Curso de Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade, em conformidade com o Anexo III da NR-10, aos servidores que exercem suas atividades em



contato com eletricidade.

h) Elaboração do Diagrama Esquemático Unifilar Elétrico, por profissional habilitado das instalações elétricas do Campus.

i) Disponibilização dos Diagramas Unifilares Atualizados, em locais acessíveis para as pessoas que farão operações e manutenções nos equipamentos.

g) Providenciar em caráter de urgência a identificação e sinalização dos Quadros de Distribuição de Energia do *Campus*, assim como a instalação de travas de segurança, e a proteção das partes vivas internas, atendendo desta forma o item 10.10 da NR-10.

Porto Velho/RO, 12 de Abril de 2017.

Vanessa Piffer
Engenheira de Segurança do Trabalho
CREA: 8514 D/RO
SIAPE: 2312480