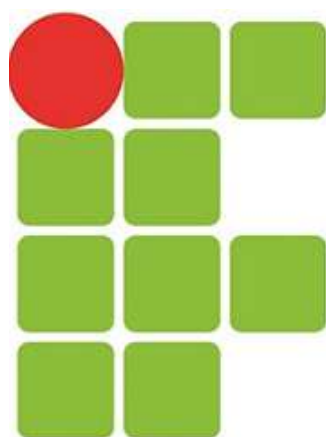




PPRA

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS
NORMA REGULAMENTADORA 09 – PORTARIA 3.214 MTE 08/06/1978



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MATO GROSSO

BELA VISTA



PPRA

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS NORMA REGULAMENTADORA 09 – PORTARIA 3.214 MTE 08/06/1978

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DO PPRA E LTCAT	RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO E ELABORAÇÃO DO PPRA E LTCAT
NOME INTEIRO: VALTÉRCIO SALINO VIEIRA	NOME INTEIRO: EDRIANA ANDREÓLI SILVESTRE
FUNÇÃO: ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO PERITO JUDICIAL EM INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE	FUNÇÃO: ENGENHEIRA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
CREA/RJ:1992103948	CREA: 10.238/D – MT MATRÍCULA SIAPE: 2244232

BELA VISTA

1 – INTRODUÇÃO

De acordo com a Norma Regulamentadora – NR 09 aprovada pela Portaria n.º 3.214 de 08 junho de 1978, estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do **Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA**, visando a preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

As ações do PPRA devem ser desenvolvidas no âmbito de cada estabelecimento da empresa, sob a responsabilidade do empregador, com a participação dos trabalhadores, sendo as suas abrangências e profundidades dependentes das características dos riscos e das necessidades de controle.

O PPRA é parte integrante do conjunto mais amplo das iniciativas da empresa no campo da preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, devendo estar articulado com o disposto nas demais NRs, em especial com o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO previsto na NR 07.

2 – OBJETIVO

O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA tem como objetivo a identificação dos Riscos Químicos, Físicos e Biológicos no ambiente de trabalho, juntamente com as medidas de controle e prevenção dos mesmos, segundo a Legislação vigente em conformidade com o Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho - LTCAT, que visa à preservação da saúde e integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento dos agentes agressivos e o controle dos riscos ambientais existentes.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 4 de 142

Revisão 00

É importante ressaltar que este programa elaborado com a consultoria dos Técnicos de Segurança do Trabalho e Engenheiro de Segurança do Trabalho da ENFEMED SAÚDE E SERVIÇOS LTDA, sendo os levantamentos ambientais de responsabilidade do Engenheiro de Segurança do Trabalho **Valtércio Salino Vieira – CREA RJ 1992103948**, abrange as atividades da Empresa no referido estabelecimento e que as informações necessárias para a elaboração dos trabalhos foram fornecidas por representantes da Empresa contratante. As medições de campo utilizadas nas avaliações de trabalho ocorreram no período de renovação do referido Programa. Qualquer alteração nas atividades dos empregados ou nos locais avaliados a partir desse período poderá acarretar mudanças significativas nas condições ambientais, sendo necessárias novas avaliações e novas medidas de controle.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 5 de 142

Revisão 00

3 – IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA.

IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATANTE	
Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso – Bela Vista
Endereço	Av Avenida Juliano Costa Marques, S/N, Bela Vista – Cuiabá / MT
CEP	78.050-560
CNPJ	10.784.782/0004-01
Telefone	(65) 3653-5245
CNAE	85.42-2-00
Grau de Risco	2
Atividade Principal	Educação profissional de nível tecnológico
Nº de Trabalhadores	106
Período de Avaliação	20/03/2017 à 22/03/2017

IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATADA	
Razão Social	Enfemed Saúde e Serviços LTDA
Endereço	Praça Tiradentes, Nº 10, 32º Andar, Sala 3201 – Centro - RJ
CEP	20.060-070
CNPJ	06.189.991/0001-89
Telefone	(21) 2723-4722

RESPONSÁVEL	NOME	DATA	RUBRICA
APROVADOR	Valtécio Salino Vieira	23/01/2018	

Sumário

1 – INTRODUÇÃO.....	3
2 – OBJETIVO.....	3
3 – IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA.....	5
3.1 FUNÇÕES E ATIVIDADES EXERCIDAS NA EMPRESA.....	10
4 - ESTRUTURA DO P.P.R.A.....	18
4.1) ESTRATÉGIA E METODOLOGIA.....	18
4.2) . PERIODICIDADE E FORMA DE AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DO P.P.R.A.	18
4.3) FORMA DE REGISTRO, MANUTENÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS. ..	19
5 - DESENVOLVIMENTO DO PPRA.....	19
5.1) IDENTIFICAÇÃO DOS LOCAIS AVALIADOS:.....	19
5.2) ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DO RISCO.....	20
5.3) AVALIAÇÕES QUANTITATIVA E QUALITATIVA DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS.....	20
5.3.1) RECONHECIMENTO DOS RISCOS AMBIENTAIS.....	20
5.3.1.1) RISCO FÍSICO	20
a) RUÍDO.....	20
EFEITO SOBRE A SAÚDE:.....	20
EQUIPAMENTO UTILIZADO:.....	21
b) TEMPERATURA	21
EFEITO SOBRE A SAÚDE:.....	21
EQUIPAMENTO UTILIZADO:.....	21
5.3.2) RISCO QUÍMICO.....	21
EQUIPAMENTO UTILIZADO:.....	21
EFEITO SOBRE A SAÚDE.....	22
5.3.3) RISCO BIOLÓGICO	22
5.3.4) RISCO ERGONÔMICO	22
a) RUÍDO.....	23
EQUIPAMENTO UTILIZADO:.....	23
b) TEMPERATURA	23
EQUIPAMENTO UTILIZADO:.....	23

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 7 de 142

Revisão 00

c) ILUMINAÇÃO	23
EQUIPAMENTO UTILIZADO:.....	23
5.3.4.1) Considerações Gerais sobre Ergonomia.....	24
6) AVALIAÇÃO QUANTITATIVA E QUALITATIVA DOS SETORES.....	25
6.1.SECRETARIA GERAL DE DOCUMENTAÇÃO ESCOLAR.....	25
6.2.ALMOXARIFADO - SECRETARIA.....	26
6.3.SALA DOS PROFESSORES.....	27
6.4.SALA DE CONVIVÊNCIA DOS SERVIDORES.....	29
6.5.SALA DE COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....	30
6.6.PROTOCOLO (TERCERIZADO).....	31
6.7.BIBLIOTECA.....	32
6.8.DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO - DAP.....	34
6.9.GABINETE DA DIREÇÃO GERAL.....	36
6.10.COORDENAÇÃO DE GESTÃO DE PESSOAS.....	37
6.11.SECRETARIA DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA.....	38
6.12.LABORATÓRIO DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISAS.....	39
6.13.ALMOXARIFADO.....	40
6.14.SALA DE AULA - MESTRADO.....	41
6.15.SALA DE AULA - SEMINÁRIO.....	42
6.16.NATIFISA.....	43
6.17.SALA DE MULTIPLAS VIVÊNCIAS BLOCO D.....	44
6.18.COORDENAÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....	46
6.19.DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.....	47
6.20.LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE ÁGUA.....	49
6.21.LABORATÓRIO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL.....	50
6.22.LABORATÓRIO DE QUÍMICA ORGÂNICA.....	51
6.23.LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA.....	53
6.24.LABORATÓRIO DE SOLOS.....	55
6.25.LABORATÓRIO DE BROMATOLOGIA.....	57
6.26.LABORATÓRIO MÓVEL.....	59
6.27.LABORATÓRIO DE INSTRUMENTAÇÃO.....	61
6.28.LABORATÓRIO DE BIOLOGIA.....	63

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 8 de 142

Revisão 00

6.29.LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA/ LABORATÓRIO DE GENÉTICA.....	65
6.30.LABORATÓRIO DE ANÁLISE SENSORIAL	66
6.31.LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	67
6.32.BLOCO C.....	68
6.33.GRÊMIO - FECHADO.....	71
6.34.SALA DE BROMATOLOGIA (DEPÓSITO ATRÁS DP TI) - FECHADO	72
6.35.AUDITÓRIO.....	73
6.36.CAE – LABORATÓRIO DE PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS	74
6.37.LABORATÓRIO DE FÍSICO-QUÍMICA.....	76
6.38.LABORATÓRIO DE OPERAÇÃO UNITÁRIAS.....	77
6.39.LABORATÓRIO DE PROCESSAMENTO ANIMAL.....	78
6.40.LABORATÓRIO DE PROCESSAMENTO VEGETAL.....	79
6.41.SALA DE AULA 16 – NOITE - BLOCO D	80
6.42.SALA DE AULA – 15 Á NOITE- BLOCO D.....	81
6.43.SALA DE AULA – 22 - BLOCO D.....	82
6.44.QUADRA DE ESPORTE	83
6.45.LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA	84
6.46.COORDENAÇÃO DE LABORATÓRIOS	86
6.47.LABORATÓRIO DE QUÍMICA GERAL.....	87
6.48.ALMOXARIFADO DE QUÍMICA	89
6.49. SETOR COORDENAÇÃO DE LABORATÓRIOS - Resultado das medições de produtos químicos realizados nos laboratórios (Química em geral e o de Alimentos)91	
INFORMAÇÕES SOBRE OS PRODUTOS QUÍMICOS	93
7) CRONOGRAMA ANUAL GERAL DE AÇÃO	106
8) CONCLUSÃO.....	107
9) RECOMENDAÇÕES GERAIS.....	108
9.1) PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE MEDIDAS DE CONTROLE DOS RISCOS AMBIENTAIS.....	108
9.1.1) Medidas Preventivas ou Corretivas recomendadas para neutralização ou diminuição dos Riscos Físicos:.....	108
a) CALOR:.....	108
b) RUÍDO:.....	108

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 9 de 142

Revisão 00

9.1.2) Medidas Preventivas ou Corretivas recomendadas para neutralização ou diminuição dos Riscos Químicos:	108
9.1.3) Medidas Preventivas recomendadas para neutralização ou diminuição dos Riscos Biológicos:.....	109
9.1.4) Medidas Preventivas recomendadas para neutralização ou diminuição dos Riscos de Acidentes:	109
10) RECOMENDAÇÕES ERGONÔMICAS (A nível de CONFORTO)	111
10.1) MEDIDAS PREVENTIVAS RECOMENDADAS PARA NEUTRALIZAÇÃO OU DIMINUIÇÃO DOS RISCOS ERGONÔMICOS:	111
10.1.1) ILUMINAÇÃO	111
10.1.2) CALOR	111
10.1.3) RUÍDO	112
11. BIBLIOGRAFIA.....	113
ANEXO 1 – RESULTADO DO RELATÓRIO DE ENSAIO QUÍMICO DO SETOR DE LABORATÓRIO DE (QUÍMICA EM GERAL E ALIMENTOS).....	117
ANEXO 2 – CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.....	135
ANEXO 3 – A.R.T.	142

3.1 FUNÇÕES E ATIVIDADES EXERCIDAS NA EMPRESA.

FUNÇÕES	ATIVIDADES	QUANT.
Assistente em Administração	<p>DAP – Coordenação de Licitações Atendimento ao público (professores, técnicos, alunos e empresas) presencialmente, por telefone e e-mail. Instrução de processos de compras e licitações. Elaboração de documentos e planilhas. Manuseio de sistemas operacionais como SIASG, SIAFI e SICAF.</p> <p>DAP - Compras e Licitações Atendimento aos alunos, técnicos administrativos, docentes e empresas. Realização de compras conforme demandas que surgem no campus, realizando consulta junto aos fornecedores, atendimento telefônico.</p> <p>Departamento de Ensino Atendimento a alunos, professores, comunidade interna e externa do Campus. Apoio às Coordenações de Cursos, apoio às atividades de Ensino, atualização do cartão transporte dos alunos via sistema SMTU, informações sobre os cursos oferecidos no Campus. Consulta acadêmica dos alunos via sistema Q-Acadêmico.</p> <p>Gabinete Elaborar memorandos, ofícios, pareceres; atendimento ao público; assistir à direção geral.</p> <p>Secretaria Geral de Documentação Escolar Coordenar e executar os procedimentos de matrículas, emissão de documentos acadêmicos, registro da vida acadêmica, levantamento de dados estatísticos e atendimento ao público em geral.</p>	06

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 11 de 142

Revisão 00

Auxiliar Administrativo	<p>Atua na Coordenação de Pesquisa e Pós-Graduação auxiliando na atualização da página da pesquisa no site, faz emissão de memorando e pagamento de bolsistas e despacho de documentos para reitoria conforme orientação. Atua na Secretaria do Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia em Alimentos, sob orientação da coordenadora, sendo responsável pela atualização do site do programa, responsável pela alimentação e atualização da Plataforma Sucupira, plataforma que a CAPES utiliza para realização de avaliação do programa, recebimento de materiais de projeto dos professores, atendimento aos alunos de mestrado, matrícula das disciplinas e suporte aos alunos no Sistema Q-acadêmico, emissão de memorandos, ofícios e atas de reunião de colegiado, correção da formatação da dissertação final impressa dos mestrandos e divulgação de informações e notícias aos alunos e professores do Programa através de e-mail e divulgação nos murais.</p> <p>Chefe de Gabinete</p> <p>Elaboração de documentos oficiais; publicação e elaboração de editais; controle da agenda do auditório, carro oficial e visitas técnicas; organização de refeições de grau; executar serviços de apoio a administração; preencher requisições e formulários; receber e distribuir correspondências.</p>	02
Coordenador de Tecnologia da Informação	Operação e manutenção de tecnologia da informação, gestão de serviços de TI, coordenação de equipe, acompanhamento de obras de TI, planejamento estratégico de TI.	01

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 12 de 142

Revisão 00

Motorista	DAP Motorista de automóvel, ônibus e micro-ônibus.	01
Coordenadora de Orçamento, Finanças e Contábil (COFC)	Atendimento ao público interno e externo, atividades administrativas inerentes ao cargo de contador e à coordenação.	01
Coordenador de Contratos	DAP Acompanhamento dos vínculos contratuais do campus, fazer minuta de contrato, fazer notificação, dar o recebimento nas notas fiscais dos serviços continuados.	01
Coordenador de Patrimônio e Almoxarifado	Efetuar o atendimento ao público interno e externo, e atividades de logística e administrativas inerentes à Coordenação de Patrimônio e Almoxarifado.	01
Coordenadora do Programa Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos	Emissão de parecer referente ao programa de mestrado, aula no programa de mestrado, aulas na graduação, desenvolvimento de projetos de pesquisa, orientação de projeto de pesquisa.	01
Coordenador de Serviços	Setor de Manutenção – DAP O departamento é dividido em 5 coordenações, onde cada um realiza suas tarefas, mas sempre um ajudando o outros, tentamos dividir ao máximo as atividades, sendo que realiza tarefas de manutenção no campus.	01
Chefe do Departamento de Administração	Rotinas administrativas, atendimento ao público interno e externo (aluno, professores, técnicos, fornecedores), sistema siafi (empenho, pagamentos, scdp).	01
Docente	Técnico Integrado e Subsequente em Química Docente na área de química para os discentes do nível integrado ao médio e ao subsequente em química (20 horas). Realiza regência em sala e laboratório de química e assim como preparo das aulas (20 horas) na sala dos professores ou no laboratório de química. Coordenação do Curso Técnico em Química	71

Integrado ao Ensino Médio

Mediar conflitos entre alunos; organizar reunião de pais, conselhos de classe, atividades anuais, vincular diárias e enturmar alunos. Como professora: ministrar aulas teóricas e práticas e laboratório de química, realizar o planejamento de aulas. Como pesquisadora: elaborar projetos, orientar e executar projetos.

Coordenador do Curso de Meio Ambiente Integrado

Coordenação do curso de meio ambiente; orientação e acompanhamento ao corpo docente e discente. NATIFISA: Elaboração de planos de treinamento físico, orientação de estagiários de Ed. Física; treinamento desportivo. Professor de Educação física: Planejamento, execução de aulas de Educação Física escolar.

Coordenação do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental

Atividades inerentes a coordenação (consulta do sistema Q-Acadêmico, matrículas, regularização docente, coordenar reuniões de colegiados de curso; reuniões junto ao DEPEX); organização e manutenção do site do curso; dar aulas teóricas e práticas; acompanhar as turmas em sala de aula; orientação acadêmica.

Coordenador da Engenharia de Alimentos

Como professor, ministrar aulas de química para os diversos níveis de ensino dessa instituição (ensino médio, técnico subsequente e superior); como coordenador de curso: emissão de documentos para alunos, acompanhamento das condições necessárias para as aulas (professores, salas, laboratórios e equipamentos), despacho nos processos protocolado por alunos e professores (visita técnica, justificativas de

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 14 de 142

Revisão 00

	faltas, aproveitamento de disciplinas, reclamações).	
Técnico em Alimentos e Laticínios	Preparo de aulas práticas nos laboratórios, limpeza e organização do almoxarifado de reagentes químicos, preparo de aula (montagem e preparo de soluções), trabalhos administrativos inerentes a gestão.	01
Auxiliar de Biblioteca	Arrumar o acervo, fazer etiquetas, cadastrar livros no sistema, manter o setor organizado, atendimento ao público.	01
Bibliotecário	Planejar, organizar e desenvolver os serviços do setor; supervisionar e tratar tecnicamente e desenvolver os recursos informacionais; coordena a política de atualização do acervo; representa a biblioteca interna e externamente no âmbito de suas atribuições. Coordenar a política de atualização do acervo; planejar e organizar os serviços dos setores; supervisionar e executar as atividades dos setores; desenvolver técnicas de recursos informacionais.	02
Técnico de Laboratório de Química	Preparo de aulas práticas, nos laboratórios, organização de almoxarifado de reagentes químicos, descarte de resíduos, preparo de soluções, serviços de atendimento administrativos e de gestão. Coordenação de Laboratórios Agendamento das aulas; atendimento aos alunos; atendimento a projetos de pesquisa, TCC e a pós-graduação (mestrado em alimentos); preparo dos reagentes para desenvolvimento das práticas; limpeza das bancadas e armários dos laboratórios; adequação do laboratório da aplicação para o atendimento da solicitação de prática do docente. Coordenadora de Laboratório de Química Atendimento às Aulas-Práticas e Conservação dos Laboratórios: Agendamento das aulas; atendimento aos	03

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 15 de 142

Revisão 00

	<p>alunos; atendimento a projetos de pesquisa, TCC e a pós-graduação (mestrado em alimentos); preparo dos reagentes para desenvolvimento das práticas; limpeza de bancadas e armários dos laboratórios; adequação do laboratório para o atendimento da solicitação da prática do docente;</p> <p>Biossegurança: Incentivo e cobrança na aplicação das normas de segurança dos frequentadores do complexo de laboratórios; divulgação e incentivo da aplicação do Manual do Aluno; Inventário dos laboratórios; catalogação de estoques; MAPA + licença Polícia Federal; controle, limpeza e organização dos almoxarifados; solicitações de compras + termos de referência; recebimento de doações; análise e atendimento às solicitações de materiais/reagentes; aquisição da licença de operação com produtos químicos pelo Exército.</p> <p>Controle de Ações Preventivas e Corretivas: Cria e efetua ações preventivas e corretivas quanto à: patrimônio (vidrarias/equipamentos), fluxo de pessoal, fluxo de informações, levantamento e análise de causas, efetua registros das ações.</p> <p>Controle de Registros: Procedimentos para identificar, controlar e arquivar documentação: papel ou meio eletrônico; controle e registro de acesso aos laboratórios tanto em aulas programadas, atividades extraclasse ou projetos; Confecção de relatórios mensais e semestrais (enviado à Direção).</p>	
Diretora	Despacho das demandas do gabinete diárias; acompanhamento das atividades do setor; reuniões internas e externas; participação em órgãos colegiadas (CODIR, CONSUP); despacho das demandas com setor	01

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 16 de 142

Revisão 00

	orçamentária e financeiro.	
Tecnólogo em Gestão Pública	Reduzir documentos oficiais; planejar e definir métodos de trabalho; receber documentos e dar atendimento; exercer atividades que são delegadas pela diretora geral; prestar contas de diárias e passagens; cadastrar diárias e passagens; implementar e propor procedimentos e normas administrativas; receber e protocolar documentos e processos.	01
Técnico em Assuntos Educacionais	Emissão de documentos diversos sobre a vida acadêmica do aluno; preenchimento do educacenso; atendimento público externo e interno.	01
Vigilante	Atividades diversas relacionadas a extensão; atendimento ao público em geral (alunos, servidores e comunidade externa); digitação, impressão, digitalização; elaboração de artes virtuais; elaboração de projeto de eventos (solenidades, etc.).	01
Pedagoga	Atendimento a estudantes e docentes; atendimento pedagógico a estudantes com dificuldade de aprendizagem.	01
Técnico em Assuntos Educacionais	Assessoramento legal e elaboração de documentos oficiais que norteiam o ensino, a pesquisa e a extensão; participação em colegiados, e outras instâncias de assessoramento e supervisão do ensino; elaboração de PPCs, regulamentos, revisão, reestruturação e acompanhamento legal da aplicabilidade da legislação; requer muita leitura, pesquisa e elaboração de textos.	01
Assistente Social	Atendimento aos estudantes; apoio aos coordenadores de curso e departamento de ensino; elaboração de relatórios; visita domiciliar; acompanhamento a estudantes (saúde); reuniões.	01

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 17 de 142

Revisão 00

Tradutora de Intérprete de Libras	Atendimento aos alunos em suas necessidades educacionais; promoção e execução de cursos de extensão na área da língua de sinais; apoio as demandas do departamento.	01
Assistente de Alunos	Assistir e orientar os alunos no aspecto de disciplina, lazer, segurança, saúde, pontualidade e higiene, dentro das dependências escolares; auxiliar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.	01
Secretário Executivo	Atendimento ao público; organização de documentos; padronização de formulários e relatório; encaminhamento de processos.	01
Coordenador de Extensão	Receber e analisar projetos de extensão, intermediar convênios de estágio, produzir contratos de estágio, certificar os eventos de extensão realizados, visitas técnicas, participação em comissões diversas, visita a empresas concedentes de estágio.	01

4 - ESTRUTURA DO P.P.R.A.

4.1) ESTRATÉGIA E METODOLOGIA

Conscientização dos empregados para os riscos ambientais existentes no ambiente de trabalho.

Verificar se os empregados estão cumprindo as normas de segurança da empresa.

Supervisionar permanentemente o estado das instalações e equipamento (incluindo os Equipamentos de Proteção Individual - EPI).

Arquivar junto com a documentação exigida pelo Ministério do Trabalho e Emprego, o PPRA original. Este documento deverá ser arquivado por vinte anos conforme determina NR 09 da Norma Regulamentadora.

O desenvolvimento do programa se realizará de acordo com que ficar estabelecido nas inspeções, avaliações e outras considerações ambientais, atribuindo tarefas para pessoas competentes em relação aos cuidados em questão, igualmente a CIPA (Comissão Interna Prevenção de Acidente) quando houver e a Coordenação Médica, responsável pela execução do P.C.M.S.O. (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), seguidas de relatório ou outras formas comprobatória, para anexação da documentação inicial. Neste processo estão envolvidos o Médico do Trabalho, empregados e assessoria técnica.

4.2) PERIODICIDADE E FORMA DE AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DO P.P.R.A.

O Programa de Prevenções de Riscos Ambientais (PPRA) deverá ser avaliado pelo menos uma vez ao ano ou quando a empresa realizar mudanças nos ambientes de trabalho ou compra de novos equipamentos.

As metas de avaliação deverão ser acompanhadas de acordo com o cronograma estabelecido no PPRA e supervisionado por especialistas em Segurança e Medicina do Trabalho e Trabalhadores que tenham atribuições de Membro de CIPA.

Reavaliação do PPRA deverá realizada anualmente por profissionais habilitados em de Segurança ou Medicina do Trabalho visando uma análise global do seu

desenvolvimento e realização dos ajustes necessários e estabelecimento de novas metas e prioridades.

4.3) FORMA DE REGISTRO, MANUTENÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS.

O PPRA deverá ser impresso em forma de relatório com páginas numeradas e original deverá estar junto com os documentos exigidos pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

Uma cópia do PPRA e suas alterações e complementações deverão ser apresentados e discutidos na CIPA, quando há existente na empresa ou funcionário Representa da CIPA quando a empresa não atingir o número mínimo de trabalhadores para a formação da Comissão, de acordo com a NR 5.

Divulgação dos dados do PPRA é de responsabilidade da Empresa através dos seguintes mecanismos: Reuniões da CIPA, Treinamentos de Segurança do Trabalho, em quadros de aviso da empresa através de divulgações propagandas e na Semana Interna de Prevenção de Acidente do Trabalho.

5 - DESENVOLVIMENTO DO PPRA.

5.1) IDENTIFICAÇÃO DOS LOCAIS AVALIADOS:

Áreas Vistoriadas: Secretaria geral de documentação escolar; Almoxarifado – Secretaria; Sala dos Professores; Sala de Convivência dos Servidores; Sala de Coordenação de Educação a Distância; Protocolo (Terceirizado); Biblioteca; Departamento de Administração e Planejamento – DAP; Gabinete da Direção Geral; Coordenação de Gestão de Pessoas; Secretaria de Pós Graduação e Pesquisa; Laboratório de Pós Graduação e Pesquisas; Almoxarifado; Sala de Aula – Mestrado; Sala de Aula – Seminário; Natifisa; Sala de Múltiplas Vivências Bloco D; Coordenação de Tecnologia da Informação; Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão; Laboratório de Análise de Água; Laboratório de Monitoramento Ambiental; Laboratório de Orgânica; Laboratório de Microbiologia; Laboratório de Solos; Laboratório de Bromatologia; Laboratório Móvel; Laboratório de Instrumentação; Laboratório de Biologia; Laboratório de Microbiologia/Laboratório de Genética; Laboratório de Análise Sensorial; Laboratório de Informática; Bloco C; Sala de Bromatologia (Grêmio); Sala de Bromatologia (Depósito Atrás DP TI); Auditório; CAE – Laboratório de Processamento de Alimentos; Laboratório

de Física e Química; Laboratório de Operações Unitárias; Laboratório de Processamento Animal; Laboratório de Processamento Vegetal; Sala de Aula 16 Noite – Bloco D; Sala de Aula – 15 à noite; Sala de Aula – 22 - Bloco D; Quadra Fechada; Laboratório de Química Analítica; Coordenação de Laboratórios; Laboratório de Química Geral; Almojarifado de Química.

5.2) ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DO RISCO

Na vistoria inicial para a realização desse programa, não observamos nenhum tipo de previsão de modificações estruturais ou das instalações da rampa de acesso que está em fase de conclusão ou mesmo alteração das rotinas e processos de trabalho.

5.3) AVALIAÇÕES QUANTITATIVA E QUALITATIVA DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS

5.3.1) RECONHECIMENTO DOS RISCOS AMBIENTAIS

5.3.1.1) RISCO FÍSICO

Consideram-se agentes físicos as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, bem como o infrassom e o ultrassom.

a) RUÍDO

EFEITO SOBRE A SAÚDE: O Ruído age sobre o organismo humano de várias maneiras, prejudicando não só o funcionamento do aparelho auditivo como comprometendo a atividade física, fisiológica e mental do indivíduo a ele exposto. A exposição a níveis elevados de ruído por um curto período de tempo, pode desencadear respostas cardiovasculares semelhantes às que ocorrem no estresse agudo, com aumento da frequência cardíaca e da pressão sanguínea, mediado pelo aumento da resistência vascular periférica.

EQUIPAMENTO UTILIZADO:

TERMO-HIGRO-DEC-LUX-ANEM / Modelo: ITMP-600 / Nº de Série: 20670 / Fabricante: Instrutemp / Certificado de calibração Nº 64333/16 / Data da calibração: 30/12/2016.

Decibelímetro Digital / Modelo: KR-813 / Nº de Série: RK1723234 / Fabricante: Akrom / Certificado de calibração Nº 23.513-2016 / Data da calibração: 16/08/2016.

b) TEMPERATURA

EFEITO SOBRE A SAÚDE: Exantema cutânea, dermatite uma inflamação mais comum da pele com coceiras e vermelhidão, pode ter pequenos inchaços ou bolhas quando desenvolvimento a longo prazo (crônico) que leva a rachadura na pele, rugosidade, descamação, secura e mudança de cor, vertigem, tontura, etc.

EQUIPAMENTO UTILIZADO:

TERMO-HIGRO-DEC-LUX-ANEM / Modelo: ITMP-600 / Nº de Série: 20670 / Fabricante: Instrutemp / Certificado de calibração Nº 64333/16 / Data da calibração: 30/12/2016.

Termohigrômetro digital portátil / Modelo: KR-811 / Nº de Série: EK1723584 / Fabricante: Akrom / Certificado de calibração Nº 23.511-2016 / Data da Calibração: 16/08/2016.

5.3.2) RISCO QUÍMICO

Consideram-se agentes químicos as substâncias, compostas ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoa, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão.

EQUIPAMENTO UTILIZADO:

Bomba de Amostragem / Modelo: Gilair 5 / Nº de Série: S/SÉRIE / Fabricante: Sensidyne Inc. / Certificado de calibração Nº 71869/16 / Data da calibração: 06/10/2016.

Calibrador de Bomba / Modelo: GILIBRATOR 2 / Nº de Série: 1410042 / Fabricante: Sensidyne / Certificado de Calibração Nº 71868/16 / Data da calibração: 06/10/2016.

EFEITO SOBRE A SAÚDE

Os danos físicos relacionados à exposição química incluem, desde irritação na pele e olhos, passando por queimaduras leves, indo até aqueles de maior severidade, causado por incêndio ou explosão. Os danos à saúde podem advir de exposição de curta e/ou longa duração, relacionadas ao contato de produtos químicos tóxicos com a pele e olhos, bem como a inalação de seus vapores, resultando em doenças respiratórias crônicas, doenças do sistema nervoso, doenças nos rins e fígado, e até mesmo alguns tipos de câncer.

5.3.3) RISCO BIOLÓGICO

São considerados agentes biológicos, os vírus, bactérias, fungos, parasitas, protozoários, bacilos.

5.3.4) RISCO ERGONÔMICO

A ergonomia visa estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

São considerados riscos ergonômicos os seguintes fatores: esforço físico intenso, levantamento e transporte manual de peso, controle rígido de produtividade, Imposição de ritmo excessivo, trabalhos em turno e noturno, jornadas de trabalho prolongadas e monotonia e repetitividade.

A Ergonomia é conjunto de ciência e tecnologia que procura a adaptação confortável e produtiva entre o ser humano e seu trabalho. A ergonomia é um trunfo importantíssimo na atualidade, é uma medida de prevenção de lesões, acidentes e aumento da produtividade. A visão da tecnologia é um conjunto que permite um aumento de produtividade preservando o conforto do trabalhador, sem o mesmo saia fatigado, é antes

de tudo uma visão compatível com o que denominamos empresa como sistema social eficaz, em que o ser humano trabalha é considerado cidadão, não considerado como máquina. A aplicação da ergonomia tem o objetivo de melhor qualidade de vida de seu empregado; diminuição de assistência médica; menor número de acidentes; aumento da eficiência do trabalho humano; diminuição da rotatividade no quadro de empregados da empresa.

a) RUÍDO

EQUIPAMENTO UTILIZADO:

TERMO-HIGRO-DEC-LUX-ANEM / Modelo: ITMP-600 / N° de Série: 20670 / Fabricante: Instrutemp / Certificado de calibração N° 64333/16 / Data da calibração: 30/12/2016.

Decibélímetro Digital / Modelo: KR-813 / N° de Série: RK1723234 / Fabricante: Akrom / Certificado de calibração N° 23.513-2016 / Data da calibração: 16/08/2016.

b) TEMPERATURA

EQUIPAMENTO UTILIZADO:

TERMO-HIGRO-DEC-LUX-ANEM / Modelo: ITMP-600 / N° de Série: 20670 / Fabricante: Instrutemp / Certificado de calibração N° 64333/16 / Data da calibração: 30/12/2016.

Termohigrômetro digital portátil / Modelo: KR-811 / N° de Série: EK1723584 / Fabricante: Akrom / Certificado de calibração N° 23.511-2016 / Data da Calibração: 16/08/2016.

c) ILUMINAÇÃO

EQUIPAMENTO UTILIZADO:

TERMO-HIGRO-DEC-LUX-ANEM / Modelo: ITMP-600 / N° de Série: 20670 / Fabricante: Instrutemp / Certificado de calibração N° 64333/16 / Data da calibração: 30/12/2016.

Luxímetro Digital / Modelo: KR-812 / N° de Série: EK1723457 / Fabricante: Akrom / Certificado de calibração N° 23.510-2016 / Data da calibração: 16/08/2016.

5.3.4.1) Considerações Gerais sobre Ergonomia

De acordo com a NR 17, no item 17.5.2, nos locais de trabalho onde são executadas atividades que exijam solicitação intelectual e atenção constantes, tais como: salas de controle, laboratórios, escritórios, salas de desenvolvimento ou análise de projetos, dentre outros, são recomendadas as seguintes condições de conforto:

- a) Níveis de ruído de acordo com o estabelecido na NBR 10152, norma brasileira registrada no INMETRO;
NBR 10152 - Níveis de ruído para conforto acústico.
- b) índice de temperatura efetiva entre 20°C (vinte) e 23°C (vinte e três graus centígrados);
- c) velocidade do ar não superior a 0,75m/s;
- d) umidade relativa do ar não inferior a 40 (quarenta) por cento.

17.5.2.1. Para as atividades que possuam as características definidas no subitem 17.5.2, mas não apresentam equivalência ou correlação com aquelas relacionadas na NBR 10152, o nível de ruído aceitável para efeito de conforto será de até 65 dB (A) e a curva de avaliação de ruído (NC) de valor não superior a 60 dB.

6) AVALIAÇÃO QUANTITATIVA E QUALITATIVA DOS SETORES

6.1. SECRETARIA GERAL DE DOCUMENTAÇÃO ESCOLAR

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala construída em alvenaria, teto rebaixado em PVC, piso em cimento pigmentado, iluminação por lâmpadas fluorescentes.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Ar condicionado, xerox, impressora, balcão.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	55,6	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	55,6	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	26,3	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Mesa 01	500	309	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 02	500	320	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 03	500	282	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 04	500	295	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 26 de 142

Revisão 00

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Técnico em Assuntos Educacionais Assistente em Administração	Não aplicável	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux.

6.2. ALMOXARIFADO - SECRETARIA

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Parede em alvenaria branca, piso em cimento pigmentado, teto rebaixado em PVC, iluminação por lâmpadas fluorescentes, climatizado por ar condicionado.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Arquivos deslizantes, arquivos fixos, armários e aparelhos de ar condicionado.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	47,6	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	47,6	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	26,0	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente	500	120,8	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Coordenador de Almojarifado	Não aplicável	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 200 Lux.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 27 de 142

Revisão 00

6.3. SALA DOS PROFESSORES

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala construída em alvenaria, piso em cimento pigmentado, iluminação por lâmpadas fluorescentes, climatizado por ar condicionado, teto rebaixado em PVC.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Mesas, armários, ar condicionado.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	51,5	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	51,5	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	26,7	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Mesa 01	500	196,2	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 02	500	117,7	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 03	500	145,4	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 04	500	195,1	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 05	500	180,8	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 06	500	109,6	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 07	500	68,5	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 08	500	80,7	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

27

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 28 de 142

Revisão 00

Mesa 09	500	78,5	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 10	500	74,9	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 11	500	115,2	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 12	500	190,9	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 13	500	205,7	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 14	500	233,0	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 15	500	129,8	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 16	500	96,4	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professores	Não aplicável	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 29 de 142

Revisão 00

6.4. SALA DE CONVIVÊNCIA DOS SERVIDORES

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala construída em alvenaria, piso em cimento pigmentado, teto rebaixado em PVC, iluminação artificial por lâmpadas fluorescentes, ambiente climatizado por ar condicionado.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Ar condicionado, mesa, TV, poltronas, cadeiras, armários.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	55,7	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	55,7	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	27,3	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente	500	326	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
-	Não aplicável	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 30 de 142

Revisão 00

6.5. SALA DE COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala construída em alvenaria, iluminação artificial por lâmpadas fluorescentes de 40W, teto rebaixado em PVC, ambiente climatizado por ar condicionado.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: mesas, cadeiras, armários, aparelho de ar condicionado, aparelhos de climatizador evaporativo; impressora.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RÚIDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	56,2	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	56,2	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	27,8	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Mesa 01	500	178,3	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 02	500	188,4	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 03	500	244,0	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 04	500	275,0	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
-	Não aplicável	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux.

*Esta sala ainda não está em funcionamento.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 31 de 142

Revisão 00

6.6. PROTOCOLO (TERCEIRIZADO)

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala construída em alvenaria, piso em cerâmica, ambiente climatizado por ar condicionado.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Ar condicionado, computador, mesa, armários pequenos, cadeiras, impressora.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	44,6	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	44,6	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	27,8	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente	500	368	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
TERCEIRIZADOS	Não aplicável	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux.

6.7. BIBLIOTECA

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Salão construído em alvenaria, piso em granelite, pé direito 3m, laje incombustível, iluminação artificial por lâmpadas fluorescentes, ambiente climatizado por ar condicionado.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Mesas, cadeiras, prateleiras, armários, baias, computadores.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Sala de coordenação	8 horas	85	49,1	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Recepção	8 horas	85	50,4	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Bibliotecário	8 horas	85	38,5	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Sala de coordenação	8 horas	65	49,1	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Recepção	8 horas	65	50,4	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Bibliotecário	8 horas	65	38,5	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Sala de coordenação	Entre 20 e 23	27,2	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Recepção	Entre 20 e 23	26,9	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Bibliotecário	Entre 20 e 23	27,1	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Sala de coordenação	500	188,1	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 33 de 142

Revisão 00

Recepção	500	177,6	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Bibliotecário	500	202,9	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Bibliotecário	Não aplicável	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 34 de 142

Revisão 00

6.8. DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO - DAP

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala construída em alvenaria, piso em granelite, iluminação natural e artificial.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Mesas, cadeiras, computadores, armários, telefone.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RÚIDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	50,7	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	50,7	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente Mesa 02	Entre 20 e 23	26,9	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Mesa 01	500	470	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 02	500	338	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 03	500	522	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 04	500	1174*	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 05	500	727*	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 06	500	536*	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 07	500	608*	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 08	500	489*	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 35 de 142

Revisão 00

Mesa 09	500	416	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 10	500	332	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

*Luz Natural + Luz Artificial.

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Administrador	Não aplicável	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux.
Coordenador de serviços		
Assistente em Administração		
Motorista		

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 36 de 142

Revisão 00

6.9. GABINETE DA DIREÇÃO GERAL

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Salas construídas em alvenaria em andar superior, piso em granilite, pé direito 3m, laje incombustível, iluminação artificial por lâmpadas fluorescentes, ambientes climatizados por ar condicionado.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Computadores, impressora, mesas, cadeiras, armários, refrigerador, aparelhos de telefone.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	49,5	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	49,5	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	26,3	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Mesa 01	500	326	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 02	500	262	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 03	500	265	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 04	500	282	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 05	500	305	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 37 de 142

Revisão 00

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Auxiliar em Administração	Não aplicável	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux.
Assistente em Administração		
Tecnólogo em Gestão Pública		
Professora (Diretora)		

6.10. COORDENAÇÃO DE GESTÃO DE PESSOAS

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala construída em alvenaria em andar superior, piso em granelite, pé direito 3m, laje incombustível, iluminação artificial por lâmpadas fluorescentes, ambiente climatizado por ar condicionado.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Computadores, impressora, mesas, cadeiras, armários, bebedouro, aparelhos de telefone

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	57,6	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	57,6	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	26,6	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Mesa 01	500	1.204*	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 02	500	485	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 38 de 142

Revisão 00

Mesa 03	500	464	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
---------	-----	-----	---

*Luz Natural + Luz Artificial.

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
-	Não aplicável	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux.

*A sala estava vazia no momento da vistoria.

6.11. SECRETARIA DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala construída em alvenaria em andar superior, piso em granilite, pé direito 3m, forro pvc, iluminação artificial por lâmpadas fluorescentes, ambiente climatizado por ar condicionado.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Mesas, cadeiras, armários.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUIDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	50,5	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	50,5	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	24,7	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Mesa 01	500	622	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 02	500	395	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 39 de 142

Revisão 00

Mesa 03	500	485	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 04	500	810	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Coordenadora de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos	Não aplicável	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux.

6.12. LABORATÓRIO DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISAS

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala construída em alvenaria, piso em granelite, pé direito 3m, forro pvc, iluminação artificial por lâmpadas fluorescentes, ambiente climatizado por ar condicionado.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Mesas, cadeiras.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	52,1	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	52,1	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	25,4	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente	500	402*	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente	500	868*	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 40 de 142

Revisão 00

*Luz Natural + Luz Artificial.

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professor	Não aplicável	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux.

6.13. ALMOXARIFADO

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala ampla construída em alvenaria, piso em granelite, pé direito 3m, laje incombustível, iluminação artificial por lâmpadas fluorescentes, ambiente com ventilação natural.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Computadores, paletes pvc, prateleiras metálicas.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	46,1	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	46,1	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	26,4	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente	500	255	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Coordenador de Almojarifado	Não aplicável	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 41 de 142

Revisão 00

6.14. SALA DE AULA - MESTRADO

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala em alvenaria, piso em granelite, iluminação natural e artificial, climatizado por ar condicionado.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Cadeiras e quadro branco, mesa.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	40,1	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	40,1	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	26,6	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente	500	309	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professor	Não aplicável	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 42 de 142

Revisão 00

6.15. SALA DE AULA - SEMINÁRIO

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Salas em alvenaria, piso em granelite, iluminação natural + artificial, janelas com cortinas, iluminação artificial.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Cadeiras e quadro.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	49,3	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	49,3	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	26,9	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente	500	365	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professor	Não aplicável	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 43 de 142

Revisão 00

6.16. NATIFISA

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Obs: Segundo informações colhidas a obra do prédio ainda não foi entregue.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo:

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RÚIDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	63,2	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	63,2	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	28,5	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Mesa 01	500	401	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 02	500	255	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 03	500	188	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 04	500	182	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
-	Não aplicável	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux.

6.17. SALA DE MULTIPLAS VIVÊNCIAS BLOCO D

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Salas em alvenaria, piso em granelite, iluminação natural + artificial, janelas com cortinas, iluminação artificial.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Ventilador de teto, quadro, Datashow, ar condicionado, ventilador.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Sala 16	8 horas	85	63,5	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 24	8 horas	85	65,3	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 23	8 horas	85	64,8	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 22	8 horas	85	63,6	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 21	8 horas	85	66,6	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 20	8 horas	85	70,4	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Sala 16	8 horas	40 – 50	63,5	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 24	8 horas	40 – 50	65,3	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 23	8 horas	40 – 50	64,8	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 22	8 horas	40 – 50	63,6	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 21	8 horas	40 – 50	66,6	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 20	8 horas	40 - 50	70,4	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Sala 16	Entre 20 e 23	27,8	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 45 de 142

Revisão 00

Sala 24	Entre 20 e 23	27,7	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 23	Entre 20 e 23	26,8	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 22	Entre 20 e 23	26,7	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 21	Entre 20 e 23	26,3	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 20	Entre 20 e 23	26,1	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Sala 16	500	328	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 24	500	479	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 23	500	674	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 22	500	506	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 21	500	524	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 20	500	485	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professores	Não aplicável	Adequar a iluminação, ruído e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux / Ruído: 40-50 dB(A).

6.18. COORDENAÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Parede em alvenaria, iluminação natural + artificial.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: cadeira, mesa, computador.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	55,2	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	55,2	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	27,4	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Mesa 01	500	404	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 02	500	125	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 03	500	450	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Coordenador de Tecnologia da Informação	Não aplicável	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 47 de 142

Revisão 00

6.19. DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Persianas semifechadas, nublado, lâmpadas queimadas. Teto em forro PVC, altura 3,20 m piso em cimento pigmentado, parede de alvenaria. Parede em alvenaria pintadas de branco

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Recepção: Ar condicionado, computador. Salas aparelhos de ar condicionado, 18 computadores, 01 multifuncional, 13 armários, sala de pesquisa: 01 computador, mesa e armário.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	55,9	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	55,9	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	26,3	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Mesa 01	500	163,2	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 02	500	209,4	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 03	500	257,0	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 04	500	182,3	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 05	500	150,0	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 06	500	113,6	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 07	500	141,9	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 48 de 142

Revisão 00

Mesa 08	500	106,5	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 09	500	50,9	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 10	500	53,7	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 11	500	227,0	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 12	500	122,3	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 13	500	138,4	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 14	500	163	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 15	500	125,1	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 16	500	234	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 17	500	59,6	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 18	500	365	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 19	500	322	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Mesa 20	500	632	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Chefe do Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão	Não aplicável	<p>Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux.</p>
Secretário Executivo		
Técnico em Assuntos Educacionais		
Pedagoga		
Auxiliar em Administração		
Assistente Social		
Psicóloga		
Intérprete de Libras		
Coord. do Curso de Química Integrado ao Ensino Médio		
Coord. do Curso de Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio		
Coord. do Curso de Engenharia de Alimentos		
Coord. do Curso de Gestão Ambiental		
Coord. de Cursos Subsequentes		
Coordenador de Pesquisa		
Coordenador de Extensão		

6.20. LABORATÓRIO DE ANÁLISE DE ÁGUA

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Parede em alvenaria, 04 bancadas em azulejo, teto rebaixado com lâmpadas fluorescente, cafetã em alvenaria revestido de azulejo por dentro e por fora, piso de cimento fragmentado.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Exaustor, condensador, Bancada eletrônica JH 2102 e Medidor de PH – Estufa solidez Cz, estufa fanem, moinho de bola, geladeira pequena, capela de extensão, evaporador rotativo, bomba de vácuo, recipientes de água, balança eletrônica, deionizador, agitador de tubos, mesa de agitação erlenmeyer, centrifugadora, agitador magnético, micro controlador, agitadores, bureta eletrônica, sistema para aquecimento e refrigeração, estufa de esterilização, e secagem, banho maria, armário com vários reagentes, destilador, freezer.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	66,2	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	40 - 50	66,2	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	26,7	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Bancada 01	500	312	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Bancada 02	500	338	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Bancada 03	500	303	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Bancada 04	500	150,3	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 50 de 142

Revisão 00

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professor e Técnicos de Laboratório	Não evidenciados no momento da visita	Adequar a iluminação, ruído e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux / Ruído: 40-50 dB(A). - Aquisição de EPI's como: óculos de segurança, proteção respiratória, luvas e jaleco.

6.21. LABORATÓRIO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Parede em alvenaria pintada de branco, teto rebaixado em PVC com luminárias, 04 bancadas de azulejos.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Estufa, centrifuga de tubos, espectrofotômetro, agitador, estufa bacteriológica, manta de aquecimento, seladora, forno mufla, phmetro, 06 bombas de vácuo, compressor de bancada, sistema de osmose reversa, evaporador rotativo (desmontado), capela de exaustão, destilador, freezer, 02 balanças, phmetro, 03 espectrofotômetros, fotômetro, de chama. 02 exaustores de parede. 02 ar condicionados.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	74,2	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	40 - 50	74,2	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	25,3	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Banca 01	500	420	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 51 de 142

Revisão 00

Banca 02	500	517	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Bancada 03	500	382	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Bancada 04	500	272	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professor	Não evidenciados no momento da visita	Adequar a iluminação, ruído e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux / Ruído: 40-50 dB(A). - Aquisição de EPI's como: óculos de segurança, proteção respiratória, luvas e jaleco.

6.22. LABORATÓRIO DE QUÍMICA ORGÂNICA

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala ampla, construída em alvenaria, piso em granelite, pé direito 3m, forro pvc, iluminação natural (janelas vidro) e artificial por lâmpadas fluorescentes, ambiente climatizado por ar condicionado.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Balança, banho termostatizado, aquecimento em semic, recipiente de água destilada, 04 pipetas, estufa de secagem, 08 mostras de aquecimento, capela de extensão 01 bomba de vácuo

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	88,1*	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	88,1*	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

*Capela de exaustão ligada. Exposição eventual.

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	27,2	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 52 de 142

Revisão 00

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ponto 01	500	67,2	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ponto 02	500	132,4	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ponto 03	500	376	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ponto 04	500	422	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ponto 05	500	364	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ponto 06	500	399	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ponto 07	500	155,6	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ponto 08	500	62,5	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ponto 09	500	725	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professor e Técnicos de Laboratórios	Não evidenciados no momento da visita	<p>Adequar a iluminação, ruído e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux / Ruído: 40-50 dB(A).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aquisição de EPI's como: protetor auricular tipo plug, óculos de segurança, proteção respiratória, bota de segurança, luvas e jaleco. - Os produtos químicos devem ser manipulados em capela de exaustão. - Manter sobre posse do laboratório as FISPQ's dos produtos químicos. - O laboratório deve possuir chuveiros e lava-olhos de emergência; e rota de fuga.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 53 de 142

Revisão 00

6.23. LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala construída em alvenaria, piso em granelite, pé direito 3m, forro pvc, iluminação natural (janelas vidro) e artificial por lâmpadas fluorescentes, ambiente climatizado por ar condicionado.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Micro-ondas, geladeira, balança eletrônica, 06 microscópios, câmera escura UV, capela de exaustão, destilador de água, câmara (cabine de segurança biológica), estufa de cultura, estufa para análise, estufa para esterilização.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	69,6	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	40 - 50	69,6	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	28,4	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente B01	500	451	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B02	500	502	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B03	500	453	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B04	500	506	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B05	500	446	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B06	500	165	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 54 de 142

Revisão 00

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professor	Não evidenciados no momento da visita	Adequar a iluminação, ruído e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux / Ruído: 40-50 dB(A). - Aquisição de EPI's como: óculos de segurança, proteção respiratória, luvas e jaleco.

6.24. LABORATÓRIO DE SOLOS

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala construída em alvenaria, piso em granelite, pé direito 3m, forro pvc, iluminação natural (janelas de vidro) e artificial por lâmpadas fluorescentes, ambiente climatizado por ar condicionado, 06 bancadas em alvenarias com revestimento em azulejo.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: moinho multiuso, centrifuga de tubos, balança eletrônica, banho refrigerado, rotação, pipetador, 02 bicos de Bunsen, destilador de nitrogênio, capela de exaustão, recipiente de água destilada, determinador de gordura, destilador água, geladeira, estufa, estufa com circulação e renovação de ar, mesa agitadora orbital, moinho de facas, agitador, agitador com recipiente, agitador magnético.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	79,7	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	40 - 50	79,7	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	28,1	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ponto 01	500	504	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ponto 02	500	552	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ponto 03	500	515	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ponto 04	500	499	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ponto 05	500	438	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ponto 06	500	877	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 56 de 142

Revisão 00

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professor e Técnicos de Laboratórios	Não evidenciados no momento da visita	Adequar a iluminação, ruído e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux / Ruído: 40-50 dB(A). - Aquisição de EPI's como: óculos de segurança, proteção respiratória, luvas e jaleco.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 57 de 142

Revisão 00

6.25. LABORATÓRIO DE BROMATOLOGIA

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Sala construída em alvenaria, piso em granelite, pé direito 3m, forro pvc, iluminação natural (janelas vidro) e artificial por lâmpadas fluorescentes, ambiente climatizado por ar condicionado, 06 Bancadas de alvenaria com revestimentos em azulejos.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: centrífuga, 02 balanças eletrônicas, 02 dessecadores, agitador magnéticos, destilador de nitrogênio, micro ondas, crioscópio MK 540 flex, capela de exaustão, freezer, 02 geladeiras,

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	61,2	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	40 - 50	61,2	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	28,8	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ponto 01	500	268	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ponto 02	500	277	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ponto 03	500	167,5	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ponto 04	500	130,3	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ponto 05	500	870	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 58 de 142

Revisão 00

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professor e Técnicos de Laboratórios	Não evidenciados no momento da visita	Adequar a iluminação, ruído e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux / Ruído: 40-50 dB(A). - Aquisição de EPI's como: óculos de segurança, proteção respiratória, luvas e jaleco.

6.26. LABORATÓRIO MÓVEL

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Theiler em material metálico, disposto sobre rodas, para movimentação.

*Interior – com revestimento interno em pvc e chapa metálica inox, pé direito 2,20m, iluminação artificial por lâmpadas fluorescentes compactas, ambiente climatizado por ar condicionado.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Uma Geladeira, um freezer, fogão, um forno elétrico, um ar-condicionado, uma máquina para embalagem, estufa bacteriológica, uma tv, um DVD, um desidratador, um moedor, um micro-ondas.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	57,6	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	40 - 50	57,6	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	29,9	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente B01	500	818*	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B02	500	616*	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B03	500	821*	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B05	500	430	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B06	500	605	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B07	500	896*	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 60 de 142

Revisão 00

*Luz natural + luz artificial.

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professor e Técnicos de Laboratórios	Não evidenciados no momento da visita	Adequar a iluminação, ruído e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux / Ruído: 40-50 dB(A). - Aquisição de EPI's como: óculos de segurança, proteção respiratória, luvas e jaleco.

6.27. LABORATÓRIO DE INSTRUMENTAÇÃO

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Bancadas em granito, paredes em alvenaria, iluminação artificial.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Sala 01: Geladeira.

Sala 02 : Bancada de granito.

Sala 03 : Um microscópio.

Sala 04 : Um fotômetro de chama.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Sala 01	8 horas	85	48,3	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 02	8 horas	85	45,6	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 04	8 horas	85	42,7	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Sala 01	8 horas	40 – 50	48,3	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 02	8 horas	40 – 50	45,6	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 04	8 horas	40 – 50	42,7	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Sala 01	Entre 20 e 23	28,9	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 02	Entre 20 e 23	28,9	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 03	Entre 20 e 23	29,1	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 04	Entre 20 e 23	29,2	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 62 de 142

Revisão 00

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Sala 01	500	596	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 02	500	1029*	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 03	500	406	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Sala 04	500	296	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

*Luz Natural + luz artificial.

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professor e Técnicos de Laboratórios	Não evidenciados no momento da visita	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux. - Aquisição de EPI's como: óculos de segurança, proteção respiratória, luvas e jaleco.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 63 de 142

Revisão 00

6.28. LABORATÓRIO DE BIOLOGIA

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

05 bancadas em granito cinza, paredes em alvenaria, iluminação artificial, pé direito de 3,20m.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: 05 Bancadas de granito cinza, balança eletrônica, agitador de tubos Fisaton, microscópio, capela de fluxo laminar, forno micro-ondas, banho maria, centrifuga de tubos, geladeira.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	47,5	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	40 - 50	47,5	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	30,9	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente B1	500	534*	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B2	500	675*	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B03	500	699*	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B04	500	748*	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B05	500	647*	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B06	500	599*	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

*Luz Natural + luz artificial.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 64 de 142

Revisão 00

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professor e Técnicos de Laboratórios	Não evidenciados no momento da visita	Adequar o ruído e a temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Ruído: 40-50 dB(A). - Aquisição de EPI's como: óculos de segurança, proteção respiratória, luvas e jaleco.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 65 de 142

Revisão 00

6.29. LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA/ LABORATÓRIO DE GENÉTICA

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Luz natural + luz artificial, bancadas, piso em ganelite.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: estufa para ensino, medidor de pH, balança eletrônica, moinho de bola

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	66,1	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	40 - 50	66,1	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	27,2	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ponto 01	500	355	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ponto 02	500	402	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ponto 03	500	334	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ponto 04	500	488	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ponto 05	500	367	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professor e Técnicos de Laboratórios	Não evidenciados no momento da visita	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux. - Aquisição de EPI's como: óculos de segurança, proteção respiratória, luvas e jaleco.

6.30. LABORATÓRIO DE ANÁLISE SENSORIAL

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Piso em granito branco, luz natural, 03 bancadas, 02 ar condicionados, iluminação por luz natural e artificial.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo:

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	-	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	-	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	-	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente	500	-	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
-	-	- Aquisição de EPI's como: óculos de segurança, proteção respiratória, luvas e jaleco.

* No dia da visita o foi verificado que este laboratório estava inoperante.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 67 de 142

Revisão 00

6.31. LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Piso em cimento pigmentado, parede em alvenaria pintada de branco, iluminação artificial.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: mesas, cadeiras, computadores, quadro.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	49,5	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	40 - 50	49,5	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	31,2	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente	500	585	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professor e Técnicos de Laboratórios	Não aplicável	Adequar a temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C.

6.32. BLOCO C

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Piso cerâmica branco, parede alvenaria branca, iluminação fluorescente. Soleira de acidente, sala com piso quebrado, trinco interno quebrado, Piso trincado (sl 05) . Cabine de incêndio não funciona. Sala 03 e 04 ar desligados. Sala 02 piso em cimento com acabamento. Sala 06 piso quebrado

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Ar condicionado (2) desligados. Cadeira com braços, blackout. Extintor pequeno, data show, branco. Mangueira faltando.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RÚIDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente SALA 01	8 horas	85	52,3	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 02	8 horas	85	68,0	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 03	8 horas	85	65,1	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 04	8 horas	85	48,2	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 05	8 horas	85	60,8	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 06	8 horas	85	55,5	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 07	8 horas	85	66,4	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 08	8 horas	85	65,8	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 09	8 horas	85	57,8	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 10	8 horas	85	56,4	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 11	8 horas	85	61,9	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 12	8 horas	85	66,8	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 13	8 horas	85	61,7	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 69 de 142

Revisão 00

NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente SALA 01	8 horas	40 – 50	52,3	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 02	8 horas	40 – 50	68,0	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 03	8 horas	40 – 50	65,1	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 04	8 horas	40 – 50	48,2	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 05	8 horas	40 – 50	60,8	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 06	8 horas	40 – 50	55,5	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 07	8 horas	40 – 50	66,4	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 08	8 horas	40 – 50	65,8	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 09	8 horas	40 – 50	57,8	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 10	8 horas	40 – 50	56,4	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 11	8 horas	40 – 50	61,9	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 12	8 horas	40 – 50	66,8	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 13	8 horas	40 – 50	61,7	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AValiação - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente SALA 01	Entre 20 e 23	26,1	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 02	Entre 20 e 23	25,8	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 03	Entre 20 e 23	25,8	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 04	Entre 20 e 23	26,0	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 05	Entre 20 e 23	26,0	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 06	Entre 20 e 23	26,2	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 70 de 142

Revisão 00

Ambiente SALA 07	Entre 20 e 23	26,4	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 08	Entre 20 e 23	26,3	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 09	Entre 20 e 23	26,3	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 10	Entre 20 e 23	26,7	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 11	Entre 20 e 23	26,5	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 12	Entre 20 e 23	26,1	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 13	Entre 20 e 23	25,9	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente SALA 01	500	290	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 02	500	599	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 03	500	416	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 04	500	472	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 05	500	114	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 06	500	605	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 07	500	280	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 08	500	424	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 09	500	506	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 10	500	559	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 11	500	653	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 12	500	501	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente SALA 13	500	344	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 71 de 142

Revisão 00

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professor	Não aplicável	Adequar a iluminação, ruído e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux / Ruído: 40-50dB(A).

6.33. GRÊMIO - FECHADO

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo:

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	-	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	-	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	-	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente	500	-	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
-	-	-

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 72 de 142

Revisão 00

6.34. SALA DE BROMATOLOGIA (DEPÓSITO ATRÁS DP TI) - FECHADO

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	-	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	-	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	-	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente	500	-	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
-	-	-

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 73 de 142

Revisão 00

6.35. AUDITÓRIO

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Parede em alvenaria, piso em cimento.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Ar desligado, não tem extintor, máscara, exaustão, EPIs. Telefone,

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RÚIDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	45,3	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	45,3	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	28,7	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente	500	309	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
-	Não aplicável	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 74 de 142

Revisão 00

6.36. CAE – LABORATÓRIO DE PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Piso em cerâmica, parede pintada de branco, iluminação fluorescente, 06 ar condicionado, 03 bancadas, pé direito 3,5 m, 06 janelas com grades.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Freezer, refrigerador, (temp. controlada (60° até 180°), banho ultrassônico, fritadeira a óleo elétrico, balança, medidor de exames cilindro de massa, embaladora a vácuo, forno de micro ondas, embutidos de higiênicos, forno elétrico, multiprocessador industrial, (4-8) litros) . (fatiador e ralador) liquidificador industrial, (4-8) litros, tratador de água, (destilador de Água) pipetado, chapa aquecedora, fogão industrial, forno elétrico, freezer horizontal, estufa embalada, texturômetro, calorímetro, refratômetro digital

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	58,2	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	58,2	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	26,9	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente	500	515	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente	500	280	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente	500	1581	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO QUÍMICA - QUALITATIVA

Álcool Isopropílico; Clorofórmio; Álcool Amílico; Acetona; Éter de Petróleo; Acetaldeído; Hexano; Álcool Metílico; Álcool Etilico; Ácido Sulfúrico.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 75 de 142

Revisão 00

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professor e Técnicos de Laboratórios	Não evidenciados durante a visita	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux. - Aquisição de EPI's como: óculos de segurança, proteção respiratória, luvas, touca e jaleco.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 76 de 142

Revisão 00

6.37. LABORATÓRIO DE FÍSICO-QUÍMICA

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Piso em cimento, pintado epóxi cinza, parede em alvenaria pintada de branco, iluminação artificial, pé direito de 3,20m.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Capela de exaustão, banho maria com agitador, banho maria s/ agitação, estufa, phmetro, (HI2221) banho termostatizado, extrator de gorduras tipo soxhlet, 03, cilindro de N2, destilador de N2, na caixa, forno mufla, centrífuga universal, 320 R , ITR, centrífuga SL 700 (solar), extrator de óleo manta de aquecimento, medidor de atividade, de água (aqualab) triturador, banho maria, 04 destiladoras de proteínas e 02 blocos de gestor, chapa e elétrica; Banho termostato, bomba de vácuo; 03 BODs, 02 estufas, bratenológica, 01 autoclaves, reto evaporador, slakev, destilador, tipo pilsen, bloco, capela de exaustão no 04 balanças água lítica; armário de aço e bancada de concreto.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	62,4	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	62,4	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	28,0	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente	500	*	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

*Lâmpadas desligadas.

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professor e Técnicos de Laboratórios	Não evidenciados durante a visita	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux. - Aquisição de EPI's como: óculos de segurança, proteção respiratória, luvas e jaleco.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 77 de 142

Revisão 00

6.38. LABORATÓRIO DE OPERAÇÃO UNITÁRIAS

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Parede em alvenaria, iluminação artificial e natural.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Trocador De calor tubo, torre de refrigeração, medidor de rotametro.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	52,3	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	52,3	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	27,0	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente	500	435	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professor e Técnicos de Laboratórios	Não evidenciados durante a visita	<p>Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux.</p> <p>- Aquisição de EPI's como: óculos de segurança, proteção respiratória, luvas e jaleco.</p>

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 78 de 142

Revisão 00

6.39. LABORATÓRIO DE PROCESSAMENTO ANIMAL

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Parede em alvenaria, piso pintado de cinza epóxi, iluminação artificial.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Fogão industrial, moedor de café, moedor de carne, agitador de inox,

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	55,1	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	55,1	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	27,9	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente	500	410	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professor e Técnicos de Laboratórios	Não evidenciados durante a visita	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux. - Aquisição de EPI's como: óculos de segurança, proteção respiratória, luvas, touca e jaleco.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 79 de 142

Revisão 00

6.40. LABORATÓRIO DE PROCESSAMENTO VEGETAL

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Parede em alvenaria, piso pintado de cinza epóxi, iluminação artificial.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Liquidificador industrial, 02 micro-ondas, moedor, fatiador e ralador.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	50,4	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	50,4	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	27,6	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente	500	373	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professor e Técnicos de Laboratórios	Não evidenciados durante a visita	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux. - Aquisição de EPI's como: óculos de segurança, proteção respiratória, luvas, touca e jaleco.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 80 de 142

Revisão 00

6.41. SALA DE AULA 16 – NOITE - BLOCO D

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Parede em alvenaria pintada de branco, iluminação artificial, ventilação por ventiladores de teto e ar condicionado.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Ventiladores de teto, luminárias, ar condicionado, cadeiras.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	42,1	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	40 – 50	42,1	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	25,2	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente	500	186,6	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente	500	139,2	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professores	Não aplicável	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 81 de 142

Revisão 00

6.42. SALA DE AULA – 15 Á NOITE- BLOCO D

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Parede em alvenaria pintada de branco, iluminação artificial, ventilação por ventiladores de teto e ar condicionado.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Ventiladores de teto, luminárias, ar condicionado, cadeiras.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	43,5	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	40 – 50	43,5	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	26,3	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente	500	676	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professores	Não aplicável	Adequar a temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal: Entre 20 e 23°C.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 82 de 142

Revisão 00

6.43. SALA DE AULA – 22 - BLOCO D

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Parede em alvenaria pintada de branco, iluminação artificial, ventilação por ventiladores de teto e ar condicionado.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Contendo: Ventiladores de teto, luminárias, ar condicionado, cadeiras, Datashow.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	59,2	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	40 – 50	59,2	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	24,3	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente	500	649	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professores	Não aplicável	Adequar o ruído e a temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Ruído: 40-50 dB(A).

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 83 de 142

Revisão 00

6.44. QUADRA DE ESPORTE

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Refletores queimados – dia luz natural, nublado.
Quadra coberta.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

-

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	62,8	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	-	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente	500	244	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professor	Não aplicável	- Substituição dos refletores queimados.

6.45. LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Pé direito – 3,20 m, piso em cimento pigmentado, Teto em PVC rebaixado; 08 bancadas alvenarias com azulejos, iluminação natural e artificial.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Compressor aspirador, estufa, 02 agitadores de tubos, forno mufla, centrífuga de tubos, banho maria dessecador, capela exaustor, destilador de água, 05 bicos Bulsen, 03 balanças, eletrônicas, 04 dessecadoras, exaustor (pó Químicos/ chuveiro de emergência.) 02 Ar condicionados Sprinkler, 02 ar condicionados Gold Layer, 01 exaustor, 01 exaustor s/ nada (só a estrutura).

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	41,4	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	40 - 50	41,4	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	27,5	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente B1	500	459	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B2	500	400	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B3	500	506	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B4	500	409	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B5	500	297	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B6	500	512	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 85 de 142

Revisão 00

Ambiente B7	500	447	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B8	500	1596*	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

*Luz natural + luz artificial.

AVALIAÇÃO QUÍMICA - QUALITATIVA

Soda Cáustica
Hidróxido de Sódio
Ácido Sulfúrico
Ácido Nítrico
Ácido Pícrico
Ácido Oxálico

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professor e Técnicos de Laboratórios	Não aplicável	<p>Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aquisição de EPI's como: óculos de segurança, proteção respiratória, bota de segurança, luvas e jaleco. - Os produtos químicos devem ser manipulados em capelas de exaustão. - O laboratório deve possuir chuveiros e lava-olhos de emergência, rota de fuga. - Manter guardado no laboratório as FISPQ's dos produtos químicos.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 86 de 142

Revisão 00

6.46. COORDENAÇÃO DE LABORATÓRIOS

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Piso concreto fragmentado, teto rebaixado em PVC, pé direito 3,20 m.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

02 mesas, 01 ar condicionado, 04 armários, forno micro ondas, geladeira, telefone.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	54,8	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	54,8	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	27,5	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente Mesa 01	500	350*	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente Mesa 02	500	400*	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

*Luz natural + luz artificial

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professor	Não aplicável	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux .

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 87 de 142

Revisão 00

6.47. LABORATÓRIO DE QUÍMICA GERAL

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Pé direito 3,20m, piso em cimento fragmentado. Parede em alvenaria pintado de branco. Teto rebaixado PVC.

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Medidor de PH, balança eletrônica, estufa de secagem e esterilização, aquecedor, dessecador, aquecedor de placas, agitador, forno mulfla (quebrado), capela com exaustão (lâmpada queimada), destilador de água, 03 bicos de Bunsen.

02 exaustores, 04 ar condicionados (02 Springer, e 02 gree). OBS 02 chuveiros de emergência entre os laboratórios de d. Geral, Q. Analítica e 1 extintor.

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	58,6	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NBR 10152 – Níveis de ruído para conforto acústico

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	40 - 50	58,6	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	28,4	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente B1	500	431	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B2	500	448	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B3	500	462	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B4	500	493	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B5	500	472	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B6	500	326	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 88 de 142

Revisão 00

Ambiente B7	500	363	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Ambiente B1	500	216	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO QUÍMICA - QUALITATIVA

Soda Cáustica
Hidróxido de Sódio
Ácido Sulfúrico
Ácido Nítrico
Ácido Pírico
Ácido Oxálico

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
Professor e Técnicos de Laboratórios	Não evidenciados durante a visita	<p>Adequar a iluminação, ruído e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 500 Lux / Ruído: 40-50dB(A).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aquisição de EPI's como: óculos de segurança, proteção respiratória, bota de segurança, luvas e jaleco. - Os produtos químicos devem ser manipulados em capelas de exaustão. - O laboratório deve possuir chuveiros e lava-olhos de emergência, rota de fuga. - Manter guardado no laboratório as FISPQ's dos produtos químicos.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 89 de 142

Revisão 00

6.48. ALMOXARIFADO DE QUÍMICA

CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

Pé direito 3,20 m, teto rebaixado em PVC, parede em alvenaria pintada, de branco,

MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E OUTROS

Exaustor, 05 geladeiras,

AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS MONITORADAS NOS AMBIENTES DE TRABALHO

AVALIAÇÃO – RUÍDO

Local / Equipamento	Ruído dB(A)			Condição Para Permanência de Trabalho por 8h Contínuas Diárias sem EPI
	Tempo de Exposição Máximo / Dia / h	L.T. diária dB (A) 8 h	Aferido dB (A)	
Ambiente	8 horas	85	71,5	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Tempo de Exposição Diário	Nível de Conforto dB (A)	Aferido dB (A)	Condição
Ambiente	8 horas	65	71,5	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO - TEMPERATURA

NR 17 - ERGONOMIA

Local / Equipamento	Nível de Conforto °C	Aferido °C	Condição
Ambiente	Entre 20 e 23	29,6	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO – LUMINOSIDADE

Local / Equipamento	Iluminância da Tarefa (Lux)	Medição de Iluminância (Lux)	Condição
Ambiente B1	300	46,6	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado

AVALIAÇÃO QUÍMICA - QUALITATIVA

Este local funciona como almoxarifado dos produtos químicos dos Laboratórios de Química, contendo produtos tais como: Soda Cáustica (Hidróxido de Sódio), Acetonitrila, Isopentanol, Piridina, Fenol, Isobutanol, Metil Etil Cetona, n-Propanol, n-Butanol, Metanol, Acetato de Etila, Anilina, Trietilamina, Ácido Fluorídrico, Ácido Acético, Cloreto de Hidrogênio, Ácido Fórmico, Ácido nítrico, Ácido Pírcico, Ácido Fosfórico.

Funções	EPI's Utilizados	Recomendações
-	Não evidenciados durante a visita	Adequar a iluminação e temperatura para efeitos de ergonomia. Valor ideal = Temperatura: Entre 20 e 23°C / Iluminação: 300 Lux. - Aquisição de EPI's como: óculos de segurança, proteção respiratória, bota de

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 90 de 142

Revisão 00

segurança, luvas e jaleco.

- O almoxarifado deve possuir chuveiros e lava-olhos de emergência, rota de fuga.

- Manter sobre posse as FISPQ's dos produtos químicos.

- Sistema de ventilação/exaustão eficaz.

6.49. SETOR COORDENAÇÃO DE LABORATÓRIOS - Resultado das medições de produtos químicos realizados nos laboratórios (Química em geral e o de Alimentos)

AVALIAÇÃO QUÍMICA - QUALITATIVA

Soda Cáustica

AVALIAÇÃO QUÍMICA - QUANTITATIVA

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2015 (ACGIH®)				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL / TETO (C)			ppm	mg/m ³
			ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³			
Acetonitrila	15,2	25,5	20	-	-	-	A4	30	55
Isopentanol	<1,4	<4,9	100	-	125	-	-	78	280
Piridina	<1,2	<3,7	1	-	-	-	A3	4	12
Fenol	<2,5	<9,8	5	-	-	-	A4	4	15
Isobutanol	7,0	21,2	50	-	-	-	-	40	115
Metil Etil Cetona	44,6	131,5	200	-	300	-	-	155	460
n-Propanol	26,7	65,8	100	-	-	-	A4	156	390
n-Butanol	6,8	20,7	20	-	-	-	-	40	115
Metanol	41,0	53,8	200	-	250	-	-	156	200
Acetato de Etila	48,9	176,1	400	-	-	-	-	310	1090
Anilina	<0,6	<2,5	2	-	-	-	A3	4	15
Trietilamina	<1,21	<5,00	0,5	-	1	-	A4	20	78
Ácido Fluorídrico	<0,58	<0,45	0,5	-	C 2	-	-	2,5	1,5
Ácido Acético	<0,8	<2,0	10	-	15	-	-	8	20
Cloreto de Hidrogênio	<0,7	<1,0	-	-	C 2	-	A4	4	5,5
Ácido Fórmico	<0,5	<1,0	5	-	10	-	-	4	7
Formaldeído	2,26	2,77	-	-	C 0,3	-	A2	1,6	2,3
Acetona	4,1	9,8	250	-	500	-	A4	780	1870

Legenda:

A2 = Carcinogênico Humano Suspenso.

A3 = Carcinogênico Animal Confirmado com Relevância Desconhecido para Seres Humanos.

A4 = Não classificado como Carcinogênico Humano

*** os resultados no quadro acima refere-se às medições de produtos químicos de todos os laboratórios da área de química e alimentos.**

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 92 de 142

Revisão 00

Amostrador	Função	Agente Químico	Condição
Rafael	Técnico	Acetonitrila	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Rafael	Técnico	Isopentanol	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Milena	Técnico	Piridina	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Milena	Técnico	Fenol	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Rafael	Técnico	Isobutanol	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Rafael	Técnico	Metil Etil Cetona	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Milena	Técnico	n-Propanol	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Milena	Técnico	n-Butanol	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Milena	Técnico	Metanol	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Milena	Técnico	Acetato de Etila	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Rafael	Técnico	Anilina	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Milena	Técnico	Trietilamina	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Milena	Técnico	Ácido Fluorídrico	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Rafael	Técnico	Ácido Acético	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Rafael	Técnico	Cloreto de Hidrogênio	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Rafael	Técnico	Ácido Fórmico	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado
Milena	Técnico	Formaldeído	<input type="checkbox"/> Adequado <input checked="" type="checkbox"/> Não Adequado
Rafael	Técnico	Acetona	<input checked="" type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Não Adequado

INFORMAÇÕES SOBRE OS PRODUTOS QUÍMICOS

Acetonitrila	<p>Identificação de perigos: Provoca irritação ocular grave. Nocivo por ingestão. Nocivo em contato com a pele. Nocivo por inalação.</p> <p>Medidas de primeiros socorros: - Inalação: Remover para local ventilado. Eventualmente, respiração artificial. Procurar um médico.</p> <p>- Contato com a pele: Remover as roupas contaminadas e lavar o local com água corrente.</p> <p>- Contato com os olhos: Lavar imediatamente com bastante água, por 15 min. Procurar um oftalmologista.</p> <p>- Ingestão: Beber bastante água ou solução fisiológica. Provocar o vômito. Procurar auxílio médico.</p> <p>Medidas de proteção individual:</p> <p>- Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança.</p> <p>- Proteção da pele e do corpo: Uniforme em brim, bota de PVC, luvas de butilo</p> <p>- Proteção respiratória: Máscaras para solventes</p>
Isopentanol	<p>Identificação de perigos: Efeitos Agudos Irritante cutâneo, ocular e respiratório e depressor do sistema nervoso central. Efeitos Crônicos Dermatites. Condições Agravadas Indivíduos com doenças cutâneas, respiratórias ou neurológicas pré-existentes podem ser mais susceptíveis.</p> <p>Medidas de primeiros socorros: Ingestão:</p> <p>Se a vítima estiver consciente, dê 2-3 copos de água. Não induza o vômito. Chame um médico imediatamente.</p> <p>Inalação: Remover a vítima para local arejado. Se necessário, estabeleça respiração artificial e chame um médico.</p> <p>Contato com a Pele: Remover vestes e sapatos contaminados. Lavar as partes afetadas com água e sabão. Persistindo a irritação consulte um médico.</p>

	<p>Contato com os Olhos: Lavar em água corrente, elevando as pálpebras ocasionalmente. Chame um médico imediatamente.</p> <p>Medidas de proteção individual: Óculos de segurança. Máscara com filtro para vapores orgânicos até 500ppm, acima desta concentração aparato respiratório autônomo ou de pressão positiva. Luvas. Avental. Botas.</p>
<p>Piridina</p>	<p>Identificação de perigos: Ingestão: Moderadamente tóxico por via oral (náusea, vômito, delírio e até morte).</p> <p>Inalação: Vapores em baixa concentração podem causar irritação nasal e do trato respiratório. Em altas concentrações ou exposição crônica (tontura, sonolência, dor de cabeça, nervosismo, perda de apetite e até perda da consciência).</p> <p>Contato com a Pele: Irritante cutâneo moderado. Pode ser absorvido através da pele, com efeitos sistêmicos (dor de cabeça, tontura, sonolência). Contato com os Olhos Irritante ocular severo.</p> <p>Medidas de primeiros socorros: Ingestão: Se a vítima estiver consciente, dê 2-3 copos de água e induza o vômito imediatamente. Chame um médico imediatamente.</p> <p>Inalação: Remover a vítima para local arejado. Se necessário, estabeleça respiração artificial e chame um médico.</p> <p>Ingestão: Moderadamente tóxico por via oral (náusea, vômito, delírio e até morte). Inalação Vapores em baixa concentração podem causar irritação nasal e do trato respiratório. Em altas concentrações ou exposição crônica (tontura, sonolência, dor de cabeça, nervosismo, perda de apetite e até perda da consciência) contato com a Pele Irritante cutâneo moderado. Pode ser absorvido através da pele, com efeitos sistêmicos (dor de cabeça, tontura, sonolência). Contato com os Olhos Irritante ocular severo.</p> <p>Medidas de proteção individual: Óculos de segurança ou máscara facial se necessário. Roupas protetoras. Luvas. Botas. Proteção respiratória</p>

	acima do limite de tolerância recomendado.
Fenol	<p>Identificação de perigos: Tóxico, nocivo e corrosivo.</p> <p>Medidas de primeiros socorros:</p> <p>Inalação: Remover a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se a vítima estiver respirando, mas com dificuldades, administrar oxigênio a uma vazão de 10 a 15 litros / minuto. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.</p> <p>Contato com a pele: Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com água limpa em abundância, por pelo menos 20 minutos, preferencialmente sob chuveiro de emergência. Alternar com aplicações de Polietilenoglicol (LUTROL) na área afetada, por pelo menos mais 15 minutos. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.</p> <p>Ingestão: Não provocar vômito se a vítima estiver totalmente consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo sempre que possível.</p> <p>Ações que devem ser evitadas: Não dê nada para beber se a vítima estiver inconsciente. Não induza o vômito e não a deixe sem atenção.</p> <p>Medidas de proteção individual:</p> <p>Proteção respiratória: Respirador com filtro combinado para vapores orgânicos e partículas em ambientes aberto e baixa concentração do produto no ar. Respirador com suprimento de ar ou autônomo se a concentração no ambiente for superior a máxima concentração de uso do conjunto respirador-filtro e/ou se houver deficiência de oxigênio.</p> <p>Proteção das mãos: Luvas de proteção impermeáveis.</p> <p>Proteção dos olhos: óculos de segurança herméticos (com ventilação indireta) para produtos químicos.</p> <p>Proteção da pele e do corpo: Roupas e botas impermeáveis, a depende do</p>

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 96 de 142

Revisão 00

	tipo de atividade.
n-Propanol	<p>Identificação de perigos: Inflamável.</p> <p>Medidas de primeiros socorros: - Inalação: Remover para local ventilado. Caso não se sinta bem, procurar um médico.</p> <p>- Contato com a pele: Lavar com bastante água. Retirar as roupas contaminadas.</p> <p>- Contato com os olhos: Lavar com bastante água, por 15 min. Procurar um oftalmologista.</p> <p>- Ingestão: Beber muita água, evitar o vomito (perigo de aspiração). Procurar auxílio médico imediato. Administração posterior: carvão ativado (20-40g, numa suspensão a 10%)</p> <p>Medidas de proteção individual: - Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança.</p> <p>- Proteção da pele: Luvas de proteção.</p> <p>- Proteção respiratória: Máscaras semi facial para vapores</p>
n-Butanol	<p>Identificação de perigos: Inflamável.</p> <p>Medidas de primeiros socorros: - Inalação: Remover para local ventilado.</p> <p>- Contato com a pele: Lavar com água. Retirar as roupas contaminadas.</p> <p>- Contato com os olhos: Lavar com bastante água, por 15 min. Procurar um oftalmologista.</p> <p>- Ingestão: Beber bastante água. Procurar um médico</p> <p>Medidas de proteção individual: - Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança.</p> <p>- Proteção da pele e do corpo: Uniforme em brim, bota de PVC, avental de napa, luvas de nitrilo.</p> <p>- Proteção respiratória: Máscara semi facial para vapores químicos.</p>

Isobutanol	<p>Identificação de perigos: Provoca irritação à pele. Provoca lesões oculares graves. Pode provocar irritação das vias respiratórias. Pode provocar sonolência ou vertigem.</p> <p>Medidas de primeiros socorros: Após a inalação: Exposição ao ar fresco. Caso o sinistrado esteja indisposto, chamar um médico. Após contato com a pele: Lavar abundantemente com água. Tirar a roupa contaminada.</p> <p>Após contato com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Consultar imediatamente um oftalmologista.</p> <p>Depois de engolir: Atenção em caso de vômitos. Perigo de aspiração! Manter livres as vias respiratórias. Possível uma insuficiência pulmonar após a aspiração do vômito. Chamar o médico imediatamente.</p> <p>Medidas de proteção individual: As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.</p>
Metil Etil Cetona	<p>Identificação de perigos: Facilmente inflamável. Irritante para os olhos. Pode provocar ressecamento da pele ou fissuras por exposição repetida. Pode provocar sonolência e vertigens por inalação dos vapores.</p> <p>Medidas de primeiros socorros: Após a inalação: Exposição ao ar fresco. Caso o sinistrado esteja indisposto, chamar um médico. Após contato com a pele: Lavar abundantemente com água. Tirar a roupa contaminada.</p> <p>Após contato com os olhos: Enxaguar abundantemente com água, mantendo a pálpebra aberta. Consultar imediatamente um oftalmologista.</p> <p>Se ingerido: Atenção em caso de vômitos. Perigo de aspiração! Manter livres as vias respiratórias. Possível uma insuficiência pulmonar após a</p>

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 98 de 142

Revisão 00

	<p>aspiração do vômito. Chamar o médico imediatamente.</p> <p>Medidas de proteção individual: Proteção para pele / olhos Óculos de segurança bem ajustado.</p> <p>Substância da luva: borracha butílica.</p> <p>Outro equipamento de proteção: Roupa protetora antiestático retardador de chama.</p> <p>Proteção respiratória: Necessário em caso de formação de vapores / aerossóis. Tipo de filtro recomendado: Filtro A.</p>
<p align="center">Acetato de Etila</p>	<p>Identificação de perigos: Inflamável.</p> <p>Medidas de primeiros socorros: - Inalação: Remover para local ventilado. Eventualmente, respiração artificial. Manter livres as vias respiratórias. Procurar auxílio médico</p> <p>- Contato com a pele: Lavar com água. Retirar as roupas contaminadas.</p> <p>- Contato com os olhos: Lavar com bastante água, por 15 min. Procurar um oftalmologista.</p> <p>- Ingestão: beber imediatamente muita água. Não provocar o vômito. Manter livres as vias respiratórias. Procurar auxílio médico</p> <p>Medidas de proteção individual: - Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança.</p> <p>- Proteção da pele e do corpo: Uniforme em brim, bota de PVC, avental de napa, luvas de butilo.</p> <p>- Proteção respiratória: máscara para vapores químicos</p>
<p align="center">Anilina</p>	<p>Identificação de perigos: Tóxico por inalação, em contato com a pele e por ingestão.</p> <p>Medidas de primeiros socorros:</p> <p>Após inalação: Exposição ao ar fresco. Proceder imediatamente a ventilação mecânica. Se necessária máscara de oxigênio chamar</p>

	<p>imediatamente um médico.</p> <p>Após contato com a pele: Lavar abundantemente com água. Limpar com algodão embebido em polietilenoglicol 400. Tirar imediatamente a roupa contaminada. Chamar o médico imediatamente.</p> <p>Após contato com os olhos: Enxaguar abundante com água. Consultar imediatamente um oftalmologista.</p> <p>Se ingerido: dar água e beber (dois copos no máximo). Consultar um médico imediatamente. Apenar em casos excepcionais, se o cuidado médico não estiver disponível numa hora, induzir o vômito (apenas em pessoas que estejam bem acordadas e conscientes), administrar carvão ativado (20-40g numa pasta a 10%) e consultar o médico assim que possível. Possível uma insuficiência pulmonar após a aspiração do vômito.</p> <p>Medidas de proteção individual: As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. As resistências dos meios de proteção aos agentes químicos devem ser esclarecidas junto dos fornecedores.</p>
<p>Trietilamina</p>	<p>Identificação de perigos: Líquido inflamável, tóxico. Causa lesão na pele.</p> <p>Medidas de primeiros socorros: Após inalação: Exposição ao ar fresco. Chamar um médico.</p> <p>Após contato com a pele: Lavar abundantemente com água. Limpar com algodão embebido em polietilenoglicol 400. Tirar imediatamente a roupa contaminada. Chamar o médico imediatamente.</p> <p>Após contato com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Consultar imediatamente um oftalmologista.</p> <p>Após ingestão: Fazer a vítima beber água imediatamente (dois copos no máximo), evitar vômito (risco de perfuração!). Chamar o médico imediatamente. Não tentar neutralizar o agente tóxico.</p>

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 100 de 142

Revisão 00

	<p>Medidas de proteção individual: As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto aos fornecedores.</p>
Ácido Fluorídrico	<p>Identificação de perigos: Fatal se ingerido. Fatal em contato com a pele. Fatal se inalado. Provoca queimadura severa a pele e dano aos olhos.</p> <p>Medidas de primeiros socorros: Inalação: Exposição ao ar fresco. Consultar o médico. Manter o aparelho respiratório livre. Em caso de parada respiratória: Proceder imediatamente à ventilação cardiopulmonar; eventualmente suporte de oxigênio. Contato com a pele: Enxaguar com água em abundância pelo mínimo por 10 minutos. Remover imediatamente as roupas contaminadas. Aplicar gel de gliconato ou gluconato de cálcio.</p> <p>Contato com os olhos: enxaguar com água em abundância mantendo os olhos abertos, protegendo o olho não afetado (por, no mínimo, 10 minutos). Se a vítima estiver usando lentes de contato, não retirar. Buscar aconselhamento médico imediatamente acompanhado do guia de instruções para lesões ocasionadas pelo ácido fluorídrico.</p> <p>Ingestão: Dar água em abundância para beber, adicionar cálcio (sob a forma de gluconato de cálcio ou lactato de cálcio). Advertência: em caso de vômito risco de perfuração! Administrar mais solução de gluconato de cálcio. Buscar assistência médica imediatamente. Assegurar-se de que as pessoas lesadas se mantenham calmas e proteja-os contra a perda de calor. Ações a serem evitadas: Não induzir o vômito. Descrição breve dos principais sintomas e efeitos: Muito tóxico por inalação, em contato com a pele e por ingestão. Provoca queimaduras graves. A inalação de vapores em concentração elevada pode causar falta de ar (edema pulmonar). A ingestão causa queimaduras do aparelho digestivo superior e respiratório. Penetram a pele e atacar os tecidos subjacentes e ósseos. Sintomas e</p>

efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Irritação e corrosão, bronquite, vômito com sangue, doenças cardiovasculares, colapso, convulsões. Perigo de cegueira! Notas para o médico: É recomendado consultar um médico com experiência no tratamento de lesões causadas por ácido fluorídrico. Se houver suspeita de uma ação sistêmica, requer tratamento e monitorização urgente em unidade de cuidados intensivos. Precaução, fibrilação ventricular devida a desequilíbrio eletrolítico. O médico deverá consultar o guia de instruções para lesões ocasionadas pelo ácido fluorídrico no momento do atendimento ao vitimado.

Medidas de proteção individual: Proteção respiratória: Usar respirador com fornecimento de ar, pressão positiva e proteção facial (máscara P.A) em caso de vazamento do produto ou grande emanação de gás ou mesmo máscara full face com filtro para gases ácidos. Atenção: máscaras com filtros mecânicos não protegem trabalhadores expostos à atmosfera deficiente de oxigênio.

Proteção das mãos: Luvas resistentes a ácido fluorídrico (nitrílica, viton, pvc ou neoprene).

Proteção dos olhos: Óculos de segurança tipo químico para manipulação das bombonas fechadas ou máscara panorâmica quando da manipulação do produto.

Proteção da pele e do corpo: Conjunto completo (botas de borracha ou couro e macacão tipo tyvec ou similar).

**Ácido
Fórmico**

Identificação de perigos: Causa queimaduras na pele, olhos e trato digestivo. Causa irritação respiratória. Perigoso se inalado. Pode ser perigoso se ingerido. Pode decompor o monóxido de carbono e aumentar a pressão.

Medidas de primeiros socorros: Inalação: Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.

Contato com a pele: Tratamento médico imediatamente necessário, visto

	<p>que as cauterizações não tratadas provocam feridas de difícil cura. Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.</p> <p>Contato com os olhos: Consultar imediatamente um médico. Enxaguar os olhos 15 minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.</p> <p>Ingestão: Enxaguar a boca e beber muita água. Beber bastante água e respirar ar fresco. Consultar imediatamente um médico.</p> <p>Medidas de proteção individual: Proteção respiratória: Proteção respiratória se o local não for bem ventilado. Filtro ABE.</p> <p>Proteção das mãos: Borracha de isobutileno-isopreno. Luvas de PVC, Neopreno.</p> <p>Proteção dos olhos: Óculos de proteção totalmente fechados.</p> <p>Medidas de higiene: Depois do trabalho e antes do descanso, procurar fazer uma limpeza cuidadosa da pele.</p>
<p>Formaldeído</p>	<p>Identificação de perigos: Substância tóxica quando inalada, ingerida ou em contato com a pele; Substância corrosiva (nº ONU 2209); classificado pela ACGIH como grupo A2: suspeito carcinogênico humano; pode causar efeitos prejudiciais a longo prazo no meio ambiente. Facilmente degradável. Não bioacumulativo no meio ambiente.</p> <p>Medidas de primeiros socorros:</p> <p>Inalação: Remover a vítima para o ar fresco e mantê-la na posição deitada. Se não estiver respirando, aplicar respiração artificial, por pessoa habilitada.</p> <p>Contato com a pele: Lavar a pele com água em abundância (15 minutos) e sabão enquanto retira a roupa contaminada.</p> <p>Contato com os olhos: lavar os olhos com água em abundância (15 minutos), inclusive sob as pálpebras. Retire as lentes de contato, se for o caso, com auxílio médico. Consulte um médico oftalmologista.</p> <p>Ingestão: Beber água ou leite imediatamente se a vítima estiver</p>

	<p>consciente.</p> <p>Medidas de proteção individual: Óculos de segurança ampla visão; capacete; avental (tipo barbeiro) em PVC ou Tyvek (na especificação apropriada); luvas pve ou hexano; botinas de segurança ou botas de PVC; máscara facial com filtro para gases ácidos, máscara autônoma ou com ar mandado. Para atendimento de emergência envolvendo incêndio utilizar equipamentos de respiração autônoma e vestimenta completa. Para vazamentos em grandes proporções utilizar vestimenta adequada.</p>
<p style="text-align: center;">ÁCIDO ACÉTICO</p>	<p>Identificação de perigos: Provoca queimaduras graves.</p> <p>Medidas de primeiros socorros: - Inalação: Remover para local ventilado. Consultar um médico.</p> <p>- Contato com a pele: Lavar abundantemente com água. Limpar com algodão embebido em polietilenoglicol 400. Tirar imediatamente a roupa contaminada.</p> <p>- Contato com os olhos: Enxaguar abundantemente com água, durante pelo menos 15 min. Procurar imediatamente um oftalmologista.</p> <p>- Ingestão: Beber muita água (vários litros), evitar o vomito (perigo de perfuração). Consultar imediatamente um Médico. Não tentar neutralizar a substancia tóxica.</p> <p>Medidas de proteção individual: - Proteção respiratória: máscara.</p> <p>- Proteção das mãos: luvas de butilo.</p> <p>- Proteção dos olhos: óculos de proteção.</p>
<p style="text-align: center;">CLORETO DE HIDROGÊNIO</p>	<p>Identificação de perigos: Provoca queimaduras. Irritante para as vias respiratórias.</p> <p>Medidas de primeiros socorros: Inalação: Remover para local ventilado, lavar boca e nariz com água. Procurar auxílio médico.</p> <p>- Contato com a pele: Lavar imediatamente com água corrente. Pode ser aplicada uma solução de bicarbonato de sódio a 1%.</p>

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 104 de 142

Revisão 00

	<p>- Contato com os olhos: Lavar imediatamente com água por pelo menos 15 minutos. Procurar auxílio médico imediato.</p> <p>- Ingestão: Lavar a boca, não provocar vômito. Não administrar bicarbonato. Beber muita água ou leite. Procurar auxílio médico imediato.</p> <p>Medidas de proteção individual: Proteção respiratória: máscara para ácidos inorgânicos.</p> <p>- Proteção das mãos: luvas de nitrilo.</p> <p>- Proteção dos olhos: óculos de proteção.</p>
<p style="text-align: center;">ACETONA</p>	<p>Identificação de perigos: Facilmente inflamável. A inalação de vapores pode provocar vertigens.</p> <p>Medidas de primeiros socorros:</p> <p>Inalação: Remover para local ventilado. Em caso de respiração irregular, inalação de oxigênio. Procurar um médico.</p> <p>- Contato com a pele: Remover as roupas contaminadas e lavar o local com água corrente.</p> <p>- Contato com os olhos: Lavar imediatamente com água corrente por 15 min. Procurar um oftalmologista</p> <p>- Ingestão: Lavar a boca com bastante água. Evitar vômito. Ingerir água. Procurar um médico.</p> <p>Medidas de proteção individual: - Proteção respiratória: máscara para solventes orgânicos.</p> <p>- Proteção das mãos: luvas de butilo</p> <p>- Proteção dos olhos: óculos de proteção</p>
<p style="text-align: center;">METANOL</p>	<p>Identificação de perigos: Facilmente inflamável. Tóxico por inalação, em contato com a pele e por ingestão. Tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves por inalação, em contato com a pele e por ingestão.</p> <p>Medias de primeiros socorros: - Após inalação: Exposição ao ar fresco.</p> <p>Em caso de paragem respiratória: proceder imediatamente à ventilação</p>

	<p>mecânica eventualmente máscara de oxigênio. Chamar imediatamente um médico.</p> <p>Após contato com a pele: Lavar abundantemente com água. Tirar a roupa contaminada.</p> <p>Após contato com os olhos: Enxaguar abundante com água, mantendo a pálpebra aberta. Consultar um oftalmologista.</p> <p>Depois de engolir: Fazer beber muita água. Provocar o vômito. Fazer beber etanol (por ex., 1 copo com uma bebida alcóolica a 40%).</p> <p>Medidas de proteção individual: Proteção respiratória: necessário em caso de formação de vapores/aerossóis. Filtro AX.</p> <p>Proteção dos olhos: óculos de segurança.</p> <p>Proteção das mãos: luva de butilo.</p>
<p>Hidróxido de Sódio</p>	<p>Identificação de perigos: Provoca queimaduras graves.</p> <p>Medidas de primeiros socorros:</p> <ul style="list-style-type: none">- Inalação: Remover para local ventilado.- Contato com a pele: Lavar abundantemente com água. Remover imediatamente as roupas contaminadas.- Contato com os olhos: Lavar com água por 15 min. Procurar um oftalmologista.- Ingestão: Tomar muita água, evitar o vomito (perigo de perfuração). Procurar um médico urgente. <p>Medidas de proteção individual: - Proteção respiratória: máscara.</p> <ul style="list-style-type: none">- Proteção das mãos: luvas de nitrilo;- Proteção dos olhos: óculos de proteção.

PPRA
PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 106 de 142

Revisão 00

7) CRONOGRAMA ANUAL GERAL DE AÇÃO

<u>AÇÕES PREVISTAS</u>	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro
Antecipação e reconhecimento dos Riscos Ambientais												
Estabelecimento de prioridades e metas de avaliação e controle dos Riscos												
Acompanhamento das fases de trabalho												
Coleta de dados												
Avaliação qualitativa dos Riscos Ambientais												
Definição das medidas de controle dos Riscos Ambientais												
Viabilização das medidas de controle												
Implantação das medidas de controle e avaliação da sua eficácia												
Registro e atualização dos dados												
Divulgação dos dados aos funcionários												
Avaliação global												
Renovação do PPRA												

8) CONCLUSÃO

Após a realização do levantamento das condições ambientais apresentadas no **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso – Bela Vista**, objetivando a elaboração do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, que visa à preservação da saúde e integridade dos trabalhadores, através antecipação, reconhecimento, avaliação e o controle dos riscos ambientais existentes, podemos afirmar que:

Em nossa inspeção averiguamos desconformidades de iluminâncias e sugerimos medidas preventivas de correção (*Vide item 10.1.1*) que deverão ser estudadas e providenciadas a fim de adequar os setores de acordo com os valores pertinentes as tarefas executadas nestes, conforme a NBR 8995-1 (Iluminação de ambientes de trabalho) cujo os valores também se encontram descritos na coluna ***Iluminância da Tarefa*** nas tabelas acima.

Os agentes físicos Ruído e Calor foram avaliados de forma quantitativa, não sendo observada nenhuma desconformidade de acordo com a NR 15 – ANEXO 01 e NR - 17 - Ergonomia, respectivamente.

Os agentes químicos foram avaliados de forma quantitativa e qualitativa. Na avaliação quantitativa (Relatório de Ensaio em anexo), o agente químico Formaldeído ultrapassou o Limite de Tolerância previsto na *NR 15, Anexo 11, AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO, Quadro Nº 1*. Enquanto, na avaliação Qualitativa, foram verificados alguns produtos previstos na NR-15 – Anexo 13-A¹.

Os agentes biológicos foram avaliados de forma qualitativa, desta forma, foi verificado que os funcionários deste campus não estão expostos ao risco biológico de acordo com a NR 9, item 9.1.5.3.

Todas as Propostas Técnicas para Correção e Implantação das Medidas Preventivas de Controle dos Riscos Ambiental deverão ser seguidas através do cronograma anual apresentado pelo Item – 7 deste PPRA.

9) RECOMENDAÇÕES GERAIS

9.1) PROPOSTA TÉCNICA PARA CORREÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE MEDIDAS DE CONTROLE DOS RISCOS AMBIENTAIS.

9.1.1) Medidas Preventivas ou Corretivas recomendadas para neutralização ou diminuição dos Riscos Físicos:

a) CALOR:

A avaliação de Calor ocorreu de forma Quantitativa através de medição pontual (instantânea), os valores encontrados referem-se a Temperatura Efetiva.

b) RUÍDO:

Os níveis de ruído mensurados neste CAMPUS, não ultrapassaram o Limite de Tolerância, previsto no Anexo N° 1, da Norma Regulamentadora N° 15, não sendo necessárias medidas corretivas.

9.1.2) Medidas Preventivas ou Corretivas recomendadas para neutralização ou diminuição dos Riscos Químicos:

- Os funcionários, ao manipularem produtos químicos deverão ser orientados e treinados a utilizar os Equipamentos de Proteção Individual adequados para cada tipo de tarefa. Objetivando proteção individual e a possibilidade de evitar o desenvolvimento das doenças profissionais, respiratórios, dermatose de pele queimaduras ou qualquer outro tipo de lesão.
- Todos os produtos químicos utilizados pela empresa deverão ter suas fichas técnicas em local de fácil acesso contendo as medidas de Primeiros Socorros e de Emergência e telefones de Contato.
- As FISPQ's – Ficha de Informação de Segurança dos Produtos Químicos, deverão estar à disposição e de fácil acesso para que em caso de acidente com um dos Produtos Químicos, os mesmos sejam consultados.

- Todos os funcionários que manuseiam ou tenham contato direto com esses produtos químicos deverão ser instruídos quanto aos cuidados que deverá ser tomado na manipulação e medidas preventivas caso ocorra algum tipo de acidente.
- No Laboratório de Química Geral, Laboratório de Processamento de Alimentos Laboratório de Química Orgânica e Almoxarifado do Laboratório de Química, recomenda-se o uso de EPI's como: calçado de segurança, proteção respiratória, luvas, óculos de segurança e jaleco. Estes setores devem possuir rota de fuga, chuveiros e lava-olhos de emergência, ter em posse as FISPQ's dos produtos químicos manipulados.
- No Laboratório de Química Geral, Laboratório de Processamento de Alimentos e Laboratório de Química Orgânica, recomenda-se que os produtos sejam manipulados em capelas de exaustão.

9.1.3) Medidas Preventivas recomendadas para neutralização ou diminuição dos Riscos Biológicos:

- Os Banheiros deverão ter boas condições de limpeza e higiene, sendo constantemente conservado por pessoas devidamente treinadas utilizando Equipamentos de Proteção Individual adequado para cada tipo de tarefa e uso de material de limpeza e bactericida no seu asseio. Recomenda-se o uso de: Bota de borracha, Luva de látex, máscara e touca descartável. Recomenda-se o uso de EPI's como: Luva de látex, bota de borracha e óculos de segurança.
- Todos os funcionários em período admissional deverão receber vacinas contra a gripe.

9.1.4) Medidas Preventivas recomendadas para neutralização ou diminuição dos Riscos de Acidentes:

EXTINTORES:

- Nos locais de trabalho só devem ser utilizados extintores de incêndio que obedecem às normas brasileiras ou regulamentos técnicos do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, garantindo essa exigência pela aposição nos aparelhos de identificação de conformidade de órgãos de certificação credenciados pelo **INMETRO E CORPO DE BOMBEIROS**.

PPRA

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 110 de 142

Revisão 00

- Os locais destinados aos extintores devem ser assinalados por um círculo vermelho ou por uma seta larga, vermelha, com bordas amarelas.
- Deverá ser pintada de vermelho uma larga área do piso embaixo do extintor, a qual não poderá ser obstruída por forma nenhuma. Essa área deverá ser no mínimo de 1 m x 1 m (metro).
- Os extintores deverão ser colocados em locais:
 - a) De fácil visualização;
 - b) De fácil acesso;
 - c) Onde haja menos probabilidade de o fogo bloquear o seu acesso.
- Os extintores não poderão ser encobertos por pilhas de materiais ou ficar atrás de porta, plantas ou embaixo de bancadas.
- Deve haver treinamento dos funcionários sobre a utilização dos Extintores Portáteis no combate pequenos focos de Incêndio.
- Todo extintor deverá ter uma ficha de controle de inspeção.
- Os extintores deverão ter garantido sempre o livre acesso a qualquer ponto da Empresa.

MAPA DE RISCOS:

- Confeção e elaboração do Mapa de Risco com a classificação dos riscos ocupacionais em grupo, de acordo com a sua natureza e padronização de cores correspondentes.

CIPA

- O estabelecimento constituir CIPA de acordo com a NR 5, Quadro N° 1, Grupo C-31. Empregador promoverá seu treinamento para tal fim.

*GRU- POS	N° de Empregados no Estabelecimento	N° de Membros da CIPA													
		0 a 19	20 a 29	30 a 50	51 a 80	81 a 100	101 a 120	121 a 140	141 a 300	301 a 500	501 a 1000	1001 a 2500	2501 a 5000	5001 a 10.000	Acima de 10.000 para cada grupo de 2.500 acrescentar
C-29	Efetivos									1	2	3	4	5	1
	Suplentes									1	2	3	3	4	1
C-30	Efetivos		1	1	1	2	4	4	4	5	7	8	9	10	2
	Suplentes		1	1	1	2	3	3	4	4	6	7	8	9	1
C-31	Efetivos				1	1	2	2	2	3	3	4	5	6	1
	Suplentes				1	1	2	2	2	3	3	4	5	5	1

10) RECOMENDAÇÕES ERGONÔMICAS (A nível de **CONFORTO**)

10.1) MEDIDAS PREVENTIVAS RECOMENDADAS PARA NEUTRALIZAÇÃO OU DIMINUIÇÃO DOS RISCOS ERGONÔMICOS:

10.1.1) ILUMINAÇÃO

A NBR ISO 8995-1 (Iluminação de ambientes de trabalho) substitui a ABNT NBR 5413 (Iluminância de interiores), com última revisão em 1992, e a ABNT NBR 5382 (Verificação de Iluminância de Interiores) da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

NBR 8995-1 (Iluminância de interiores)

Esta Norma especifica os requisitos de iluminação para locais de trabalho internos e os requisitos para que as pessoas desempenhem tarefas visuais de maneira eficiente, com conforto e segurança durante todo o período de trabalho.

Esta Norma não especifica como os sistemas ou técnicas de iluminação devem ser projetados a fim de aperfeiçoar as soluções para locais específicos de trabalho. Estas podem ser encontradas nos guias pertinentes a relatórios da CIE.

Medidas Preventivas: A correção da iluminação pode ser realizada de diversas formas como, por exemplo: substituição das lâmpadas por outras de maior potência; troca de reatores e reposicionamento das luminárias direcionando para cima do posto de trabalho; permitir, quando possível, a entrada de luz natural.

10.1.2) CALOR

Manter a temperatura interna do ambiente na faixa de 20 a 23°C conforme a recomendação da NR-17 por meio da instalação de ar condicionado ou outros meios de refrigeração; utilização de Umidificador para manter a umidade acima de 40%; fazer a manutenção periódica dos filtros de ar e dos equipamentos de refrigeração.

10.1.3) RUÍDO

Verificado que o ruído em alguns setores ultrapassou ao estabelecido para nível de conforto, como medidas preventivas sugere-se orientar aos alunos que se comuniquem em tom de voz baixo e não façam barulho desnecessários (Sala de Aula); manutenção periódica dos sistemas de ventilação e refrigeração (Laboratório); manutenção periódica das máquinas e equipamentos dos laboratórios que possam estar gerando ruído desnecessário.

Cuiabá, 23 de Janeiro de 2018.

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DO PPRA E LTCAT	RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO E ELABORAÇÃO DO PPRA E LTCAT
NOME INTEIRO: VALTÉRCIO SALINO VIEIRA	NOME INTEIRO: EDRIANA ANDREÓLI SILVESTRE
FUNÇÃO: ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO PERITO JUDICIAL EM INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE	FUNÇÃO: ENGENHEIRA DE SEGURANÇA DO TRABALHO CREA: 10.238/D – MT
CREA/RJ:1992103948	MATRÍCULA SIAPE: 2244232

11. BIBLIOGRAFIA

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Segurança e Medicina do Trabalho:** Manuais de Legislação Atlas. 75ª edição. São Paulo. Editora Atlas S.A., 2015. 1054p.

ABNT-NBR 8995-1 – **Iluminação de Ambientes de Trabalho Parte 1 : Interior.** Rio de Janeiro, ABNT, 2013, 46p.

ABNT-NBR 10152 – **Níveis de Ruído Para Conforto Acústico.** Rio de Janeiro, ABNT, 1987, 4p.

NORMA DE HIGIENE OCUPACIONAL. **NHO 09 Avaliação da Exposição Ocupacional a Vibrações de Corpo Inteiro.** Procedimento técnico [texto] / Fundacentro. [equipe de elaboração, Irlon de Ângelo da Cunha, Eduardo Giampaoli]. São Paulo, Fundacentro, 2013, 63p.

FIOCRUZ. **Biossegurança: Risco Químico.** Disponível em: http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_quimicos.html. Acesso em 15 de Nov. 2016.

MUNDO E EDUCAÇÃO. **Agrotóxicos e nossa saúde.** Disponível em: <http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/saude-bem-estar/os-agrotoxicos-nossa-saude.htm>. Acesso em 15 de Nov. 2016.

QUIMICLOR COMERCIAL. **FISPQ: Ácido Sulfúrico.** Disponível em <<http://www.hcrp.fmrp.usp.br/sitehc/fispq/%C3%81cido%20Sulf%C3%BArico.pdf>> Acesso em: 20 de Jan. 2018.

LABSYNTH. **FISPQ: Ácido Acético.** Disponível em: <https://www.fca.unicamp.br/portal/images/Documentos/FISPQs/FISPQ-%20Acido%20Acetico.pdf> Acesso em: 20 de Jan. 2018.

LABSYNTH. **FISPQ: Álcool Etilico.** Disponível em <https://www.fca.unicamp.br/portal/images/Documentos/FISPQs/FISPQ-%20Alcool%20Etilico%20Absoluto.pdf> Acesso em: 20 de Jan. 2018.

MERCK. **FISPQ: Metanol.** Disponível em <http://www.hcrp.fmrp.usp.br/sitehc/fispq/Metanol.PA.pdf> Acesso em: 20 de Jan. 2018.

LABSYNTH PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA. **FISPQ: Ácido Nítrico.** Disponível em <https://www.fca.unicamp.br/portal/images/Documentos/FISPQs/FISPQ-%20Acido%20Nitrico.pdf>. Acesso em 20 de Jan. 2018.

MAKENI CHEMICALS COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA. **FISPQ:** Ácido Fosfórico. Disponível em

<https://www.fca.unicamp.br/portal/images/Documentos/FISPQs/FISPQ-%20Acido%20Fosforico.pdf>. Acesso em 20 de Jan. 2018.

ABSYNTH PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA. **FISPQ:** Hidróxido de Potássio. Disponível em <https://www.fca.unicamp.br/portal/images/Documentos/FISPQs/FISPQ-%20Hidroxido%20de%20Potassio.pdf>. Acesso em 20 de Jan. 2018.

LABSYNTH PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA. **FISPQ:** Ácido Oxálico. Disponível em <https://www.fca.unicamp.br/portal/images/Documentos/FISPQs/FISPQ-%20Acido%20Oxalico.pdf>. Acesso em: 20 de Jan. 2018.

LABSYNTH PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA. **FISPQ:** Hidróxido de Sódio. Disponível em

<https://www.fca.unicamp.br/portal/images/Documentos/FISPQs/FISPQ-%20Hidroxido%20de%20Sodio.pdf>. Acesso em 20 de Jan. 2018.

RHODIA POLIAMIDA E ESPECIALIDADES LTDA. **FISPQ:** Fenol. Disponível em: <https://www.fca.unicamp.br/portal/images/Documentos/FISPQs/FISPQ-%20FENOL.pdf>. Acesso em 20 de Jan. 2018.

LABSYNTH PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA. **FISPQ:** Acetonitrila. Disponível em: <http://www.hcrp.fmrp.usp.br/sitehc/fispq/Acetonitrila.pdf>. Acesso em: 20 de Jan. 2018.

SYNGENTA EXTRAPRÁTICA. **FISPQ:** Álcool Isoamílico. Disponível em https://www.extrapratca.com.br/BR_Docs/Portuguese/FISPQ/ALCOOL%20ISOAMILIC O.pdf. Acesso em: 20 de Jan. 2018.

SYNGENTA EXTRAPRÁTICA. **FISPQ:** Piridina. Disponível em https://www.extrapratca.com.br/BR_Docs/Portuguese/FISPQ/PIRIDINA.pdf. Acesso em: 20 de Jan. 2018.

QUÍMICA CREDIE LTDA. **FISPQ:** Formol. Disponível em http://www.tterra.com.br/projetos/quimica_credie/produtos/Formol.pdf. Acesso em: 20 de jan. 2018.

NITROGENIUS PRODUTOS QUÍMICOS **FISPQ:** Ácido Fórmico. Disponível em <https://www.fca.unicamp.br/portal/images/Documentos/FISPQs/FISPQ-%20acido%20formico.pdf>. Acesso em: 20 de Jan. 2018.

LABSYNTH PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA. **FISPQ:** Álcool n-Butílico. Disponível em [http://www.hcrp.fmrp.usp.br/sitehc/fispq/%C3%81lcool%20\(N\)%20Butilico.pdf](http://www.hcrp.fmrp.usp.br/sitehc/fispq/%C3%81lcool%20(N)%20Butilico.pdf). Acesso em: 20 de Jan. 2018.

USIQUÍMICA DO BRASIL. **FISQP:** Ácido Fluorídrico. Disponível em http://www.usiquimica.com.br/adm_img/fispq-29.pdf. Acesso em: 20 de Jan. 2018.

MERCK S/A. **FISPQ:** Anilina. Disponível em <http://www.hcrp.fmrp.usp.br/sitehc/fispq/Anilina%20para%20An%C3%A1lise%20EMSU RE.pdf>. Acesso em: 20 de Jan. 2018.

LABSYNTH PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA. **FISPQ:** Acetato de Etila. Disponível em <https://www.fca.unicamp.br/portal/images/Documentos/FISPQs/FISPQ-%20Acetato%20de%20Etila.pdf>. Acesso em: 20 de Jan. 2018.

MULTICHEMIE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA. **FISPQ:** Trietilamina. Disponível em <http://www.multichemie.com.br/images/pdf/a10c54b63b2cb1f45f303c204c373d38.pdf>. Acesso em: 20 de Jan. 2018.

LABSYNTH PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA. **FISPQ:** Álcool n-Propílico. Disponível em <http://downloads.labsynth.com.br/FISPQ/rv2012/FISPQ-%20Alcool%20N%20Propilico.pdf>. Acesso em: 20 de Jan. 2018.

ANEXOS

PPRA

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 117 de 142

Revisão 00

ANEXO 1 – RESULTADO DO RELATÓRIO DE ENSAIO QUÍMICO DO SETOR DE LABORATÓRIO DE (QUÍMICA EM GERAL E ALIMENTOS)



Laboratório de Ensaio Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 162817-1

Página 1 de 1

Dados do Cliente

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.
Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ
Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.
Endereço: Avenida Juliano Costa Marques, s/nº - Cidade: Cuiabá - Estado: MT

Solicitação de Serviço: 1628.17

Amostra recebida em 28/03/2017

Data do Ensaio: 05/04/2017

Dados da Amostragem

Funcionário: Rafael
Função: Técnico
Data de amostragem: 23/03/2017
Tipo de Amostrador: Tubo de carvão ativo 400/200 mg
Métodos de Ensaio - Ref.: NIOSH 1605

Setor: Laboratório Química Orgânica
Volume de amostragem: 2,6 Litros
Número do Amostrador (Amostra): 72591



Resultado dos Ensaio

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2015 (ACGIH®)				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL / TETO (C)			ppm	mg/m³
	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³			
Acetoneitrila	15,2	25,5	20	-	-	-	A4	30	55

A4 = Não classificável como Carcinogênico Humano.

Observações:

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de referência descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "N" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de carvão não fornecido.

Limite de Quantificação:

Acetoneitrila: 9 µg

Símbolos:

mg/m³ = miligramas por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligramas; µg = microgramas; "N" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 13 de abril de 2017

Antonio Carlos Cardile
 DAQ IV 04212703
 Gerente Técnico

Via do Relatório

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campesite
CEP: 09080-607 • Santo André • SP
Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
solutech@solutechlab.com.br
www.solutechlab.com.br

70-310, 10 de 01 - Roteiro: 02.7-Antropo: 01 - 03/08/2015 - Folha 07

PPRA PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 118 de 142

Revisão 00



**Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380**

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 162817-2

Página 1 de 1

Dados do Cliente

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.
Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.
Endereço: Avenida Juliano Costa Marques, s/nº - Cidade: Cuiabá - Estado: MT

Solicitação de Serviço: 1628.17

Amostra recebida em 28/03/2017

Data do Ensaio: 05/04/2017

Dados da Amostragem

Funcionário: Rafael
Função: Técnico
Data de amostragem: 23/03/2017
Tipo de Amostrador: Tubo de carvão ativo 100/50 mg
Métodos de Ensaio - Ref.: NIOSH 1402

Setor: Laboratório Química Orgânica
Volume de amostragem: 2 Litros
Número do Amostrador (Amostrã): 60864



Resultado dos Ensaios

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®)				Notações	NR-15 Anexo 11	
			Valores Adotados 2015 (ACGIH®)					ppm	mg/m³
	TWA	STEL / TETO (C)		ppm	mg/m³				
Isopentanol	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	-	ppm	mg/m³
	<1,4	<4,9	100	-	125	-	-	78	280

Observações:

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente à amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "N" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de carvão não fornecido

Limite de Quantificação:

Isopentanol: 10 µg

Símbolos:

mg/m³ = miligramas por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligramas; µg = microgramas; "N" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 13 de abril de 2017

Antonio Carlos Cardozo
 CRQ IV 0421/2003
 Gerente Técnico

Flavio Katschir

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
CEP: 09080-607 • Santo André • SP
Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
solutech@solutechlab.com.br
www.solutechlab.com.br

PPRA

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 119 de 142

Revisão 00



**Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380**

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 162817-3

Página 1 de 1

Dados do Cliente

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.
Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.
Endereço: Avenida Juliano Costa Marques, s/nº - Cidade: Cuiabá - Estado: MT

Solicitação de Serviço: 1628.17

Amostra recebida em 28/03/2017

Data do Ensaio: 04/04/2017

Dados da Amostragem

Funcionário: Milena
Função: Professora
Data da amostragem: 24/03/2017
Tipo de Amostrador: Tubo de carvão ativo 100/50 mg
Métodos de Ensaio - Ref.: NIOSH 1613

Setor: Laboratório Química Orgânica
Volume de amostragem: 1 Litros
Número do Amostrador (Amostra): 72227



Resultado dos Ensaios

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2015 (ACGIH®)					NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL / TETO (C)		Notações	ppm	mg/m³
	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³			
Piridina	<1,2	<3,7	1	-	-	-	A3	4	12

A3 = Carcinogênico Animal Confirmado com Evidências Desconhecidas para Seres Humanos.


Observações:

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este Relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido

Limite de Quantificação:
Piridina: 4 µg

Símbolos:
mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 13 de abril de 2017


 Antonio Carlos Cardozo
 CRQ IV 54212/03
 Gerente Técnico

Em do Relatório

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
 CEP: 09080-607 • Santo André • SP
 Tel: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
 solutech@solutechlab.com.br
 www.solutechlab.com.br

PD-5.10, 10/04/00 - Planejamento CL / Aprovação: GT - 03/09/2010 - Página 1/1

PPRA

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 120 de 142

Revisão 00



Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 162817-4

Página 1 de 1

Dados do Cliente

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.
Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.
Endereço: Avenida Juliano Costa Marques, s/nº - Cidade: Cuiabá - Estado: MT

Solicitação de Serviço: 1628.17

Amostra recebida em 28/03/2017

Data do Ensaio: 31/03/2017

Dados da Amostragem

Funcionário: Milena

Função: Professora

Data da amostragem: 24/03/2017

Tipo de Amostrador: Tubo de resina XAD-2 de 100/50 mg

Métodos de Ensaio - Ref.: NIOSH 2546

Sector: Laboratório Química Orgânica

Volume de amostragem: 1 Litros

Número do Amostrador (Amostra): 72918



Resultado dos Ensaios

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2015 (ACGIH®)					NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL / TETO (C)		Notações		
	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³		ppm	mg/m³
Fenol	<2,5	<9,8	5	-	-	-	A4	4	15

A4 = Não classificável como Carcinogênica humana.

Observações:

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Esta relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.

Limite de Quantificação:

Fenol: 10 µg

Símbolos:

mg/m³ = miligramas por metro cúbico; ppm = partes por milhão; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 13 de abril de 2017

Antonio Carlos Caristi
 CRQ JV 04211703
 Gerente Técnico

Fin do Relatório

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
 CEP: 09080-607 • Santo André • SP
 Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
 solutech@solutechlab.com.br
 www.solutechlab.com.br

FD-010_10/ver.01 - Alteração: 02 // Aprovação: 07 - 02/08/2015 - Folha 1/1

PPRA PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 121 de 142

Revisão 00



**Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380**

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 162817-5

Página 1 de 1

Dados do Cliente

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.
Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.
Endereço: Avenida Juliano Costa Marques, s/nº - Cidade: Cuiabá - Estado: MT

Solicitação de Serviço: 1628.17

Amostra recebida em 28/03/2017

Data do Ensaio: 01/04/2017

Dados da Amostragem

Funcionário: Rafael

Função: Técnico

Data da amostragem: 23/03/2017

Tipo de Amostrador: Tubo de carvão ativo 100/50 mg

Métodos de Ensaio - Ref.: Isobutanol (NIOSH 1401)

Setor: Laboratório Química Orgânica

Volume de amostragem: 2 Litros

Número do Amostrador (Amostra): 72271



Resultado dos Ensaios

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV [®]) Valores Adotados 2015 (ACGIH [®])				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL / TETO (C)			ppm	mg/m ³
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³			
Isobutanol	7,0	21,2	50	-	-	-	-	40	115

Observações:

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente à amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É da responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<math> < /math>" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.

Limite de Quantificação:

Isobutanol: 13 µg

Símbolos:

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; µg = micrograma; "<math> < /math>" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 13 de abril de 2017

Fim do Relatório

Antonio Carlos Cardia
 CRQ IV 04217295
 Gerente Técnico

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
 CEP: 09080-607 • Santo André • SP
 Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
 solutech@solutechlab.com.br
 www.solutechlab.com.br

FD-010, 10/ver 02 - Emissão: 02 / Atualização: 07 - 03/08/2015 - Página 1/1

PPRA

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 122 de 142

Revisão 00



Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 162817-6

Página 1 de 1

Dados do Cliente

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.
Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.
Endereço: Avenida Juliano Costa Marques, s/nº - Cidade: Cuiabá - Estado: MT

Solicitação de Serviço: 1628.17

Amostra recebida em 28/03/2017

Data do Ensaio: 01/04/2017

Dados da Amostragem

Funcionário: Rafael
Função: Técnico
Data de amostragem: 23/03/2017
Tipo de Amostrador: Tubo de Anasorb 747 140/70 mg
Métodos de Ensaio - Ref.: NIOSH 2500

Setor: Laboratório Química Orgânica
Volume de amostragem: 1 Litros
Número do Amostrador (Amostra): 62856



Resultado dos Ensaios

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV [®]) Valores Adotados 2015 (ACGIH [®])				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL / TETO (C)			ppm	mg/m ³
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³			
Metil Etil Cetona	44,6	131,5	200	-	300	-	-	155	460

Observações:

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este Relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de toxicidade descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "$^$" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.

Limite de Quantificação:

Metil Etil Cetona: 4 µg

Símbolos:

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; µg = micrograma; "$^$" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não estabelecido.

Santo André, 13 de abril de 2017

Antonio Carlos Cardale
 CRQ IV 04212703
 Gerente Técnico

Fim do Relatório

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
 CEP: 09080-607 • Santo André • SP
 Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
 solutech@solutechlab.com.br
 www.solutechlab.com.br

PPRA PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 123 de 142

Revisão 00



**Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380**

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 162817-7

Página 1 de 1

Dados do Cliente

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.
Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.
Endereço: Avenida Juliano Costa Marques, s/nº - Cidade: Cuiabá - Estado: MT

Solicitação de Serviço: 1628.17

Amostra recebida em 28/03/2017

Data do Ensaio: 04/04/2017

Dados da Amostragem

Funcionário: Milena
Função: Professora
Data da amostragem: 24/03/2017
Tipo de Amostrador: Tubo de carvão ativo 100/50 mg
Métodos de Ensaio - Ref.: NIOSH 1401

Sector: Laboratório de Química Orgânica
Volume de amostragem: 2 Litros
Número do Amostrador (Amostra): 5896811429



Resultado dos Ensaios

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2015 (ACGIH®)				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL / TETO (C)			ppm	mg/m³
	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³			
n-Propanol	26,7	65,8	100	-	-	-	A4	156	390

A4 = Não classificável como Carcinogênico Humano.

Observações:

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente à amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<-" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.

Limite de Quantificação:

n-Propanol: 5 µg

Símbolos:

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; µg = micrograma; "<-" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; ME = Não Estabelecido

Santo André, 13 de abril de 2017

Antonio Carlos Cardia
 CRQ IV 04212963
 Gerente Técnico

Fim do Relatório

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
 CEP: 09080-607 • Santo André • SP.
 Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
 solutech@solutechlab.com.br
 www.solutechlab.com.br

PO-5 10, 10 ver 05 - Flimorajã 02 / Atividade: 07 - 03082015 - Folha 1/7

PPRA

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 124 de 142

Revisão 00



**Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380**

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 162817-8

Página 1 de 1

Dados do Cliente

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.
Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO,
Endereço: Avenida Juliano Costa Marques, s/nº - Cidade: Cuiabá - Estado: MT

Solicitação de Serviço: 1628.17

Amostra recebida em 28/03/2017

Data do Ensaio: 01/04/2017

Dados da Amostragem

Funcionário: Milena
Função: Professora
Data da amostragem: 23/03/2017
Tipo de Amostrador: Tubo de carvão ativo 100/50 mg
Métodos de Ensaio - Ref.: n-Butanol (NIOSH 1401)

Setor: Laboratório de Química Orgânica
Volume de amostragem: 2 Litros
Número do Amostrador (Amostra): 72256



Resultado dos Ensaios

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2015 (ACGIH®)				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL / TETO (C)			ppm	mg/m³
	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³			
n-Butanol	6,8	20,7	20	-	-	-	40	115	

Observações:

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente à amostra acima identificada.
- 4) Os limites de toxicidade descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<math>^* <math>" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.

Limite de Quantificação:

n-Butanol: 13 µg

Símbolos:

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligrama; µg = micrograma; * = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santa André, 13 de abril de 2017

Antonio Carlos Cardeira
CRQ IV 04213205
Gerente Técnico

Fin do Relatório

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campeste
CEP: 09080-607 • Santo André • SP
Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
solutech@solutechlab.com.br
www.solutechlab.com.br

FD-010, 10 ver 05 - Laboratório CL / Aprovação: 07 - 03/08/2015 - Anexo 01

PPRA PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 125 de 142

Revisão 00



Laboratório de Ensaio Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 162817-9

Página 1 de 1

Dados do Cliente

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.

Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.

Endereço: Avenida Juliano Costa Marques, s/nº - Cidade: Cuiabá - Estado: MT

Solicitação de Serviço: 1628.17

Amostra recebida em 28/03/2017

Data do Ensaio: 04/04/2017

Dados da Amostragem

Funcionário: Milena

Função: Professora

Data da amostragem: 23/03/2017

Tipo de Amostrador: Tubo de silicagel de 100/50 mg

Métodos de Ensaio - Ref.: NIOSH 2000

Setor: Laboratório de Química Orgânica

Volume de amostragem: 5 Litros

Número do Amostrador (Amostra): 58786



Resultado dos Ensaio

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2015 (ACGIH®)				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL / TETO (C)			ppm	mg/m³
	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³			
Metanol	41,0	53,8	200	-	250	-	156	200	

Observações:

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente à amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "$*$" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.

Limite de Quantificação:

Metanol: 12 µg

Siglas:

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligrama; µg = micrograma; "$*$" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santa André, 13 de abril de 2017

Ass do Relatório

Antonio Carlos Cardêa
ENQ IV 04212/03
Gerente Técnico

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
CEP: 09080-607 • Santo André • SP
Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
solutech@solutechlab.com.br
www.solutechlab.com.br

FD-010_02 ver 06 - Distribuição: CL / Aprovação: 07 - 03/08/2015 - Folha 01

PPRA

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 126 de 142

Revisão 00



**Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380**

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 162817-10

Página 1 de 1

Dados do Cliente

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.
Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.
Endereço: Avenida Juliano Costa Marques, s/nº - Cidade: Cuiabá - Estado: MT

Solicitação de Serviço: 1628.17

Amostra recebida em 28/03/2017

Data do Ensaio: 01/04/2017

Dados da Amostragem

Funcionário: Milena
Função: Professora
Data da amostragem: 23/03/2017
Tipo de Amostrador: Tubo de carvão ativo 100/50 mg
Métodos de Ensaio - Ref.: NIOSH 1452

Sector: Laboratório de Química Orgânica
Volume de amostragem: 1 Litros
Número do Amostrador (Amostra): 63451



Resultado dos Ensaios

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2015 (ACGIH®)				Notações	NR-15 Anexo 1.1	
			TWA		STEL / TETO (C)			ppm	mg/m³
	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³			
Acetato de Etila	48,9	176,1	400	-	-	-	-	310	1090

Observações:

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este Relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de toxicidade descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<math> < /math>" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Brancos de campo não fornecido.

Limite de Quantificação:

Acetato de Etila: 9 µg

Símbolos:

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligrama; µg = micrograma; "<math> < /math>" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Detectado

Santo André, 13 de abril de 2017.

Assinatura do Responsável:

Antonio Carlos Candia
 CRQ IV 04218/03
 Gequímico Técnico

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campeste
CEP: 09080-607 • Santo André • SP
Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
solutech@solutechlab.com.br
www.solutechlab.com.br

PPRA

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 127 de 142

Revisão 00



**Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380**

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 162817-11

Página 1 de 1

Dados do Cliente

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.
Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO,
Endereço: Avenida Juliano Costa Marques, s/nº - Cidade: Cuiabá - Estado: MT

Solicitação de Serviço: 1628.17

Amostra recebida em 26/03/2017

Data do Ensaio: 30/03/2017

Dados da Amostragem

Funcionário: Rafael

Função: Técnico

Data de amostragem: 23/03/2017

Tipo de Amostrador: Tubo de sílica/gel de 150/75 mg

Métodos de Ensaio - Ref.: NIOSH 2002

Setor: Laboratório de Química Orgânica

Volume de amostragem: 2 Litros

Número do Amostrador (Amostra): 57383



Resultado dos Ensaios

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2015 (ACGIH®)				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL / TETO (C)			ppm	mg/m³
	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³			
Anilina	<0,6	<2,5	2	-	-	-	A3	4	15

A3 = Carcinógeno Animal Confirmado com Relevância Descartada para Seres Humanos.

Observações:

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente à amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização desses de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<*" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.

Limite de Quantificação:

Anilina: 5 µg

Símbolos:

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; µg = micrograma; * < = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santa André, 13 de abril de 2017

Antonio Carlos Gardêa
 CRQ IV 04212303
 Gerente Técnico

/m do Relatório:

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
 CEP: 09080-607 • Santo André • SP
 Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
 solutech@solutechlab.com.br
www.solutechlab.com.br

PD 010_10 rev 00 - Elaboração: CL / Aprovação: ST - 03/08/2015 - Folha 01

PPRA PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 128 de 142

Revisão 00



Laboratório de Ensaios Químicos para fins de Higiene Ocupacional

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 162817-12

Página 1 de 1

Dados do Cliente

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.
Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.
Endereço: Avenida Juliano Costa Marques, s/nº - Cidade: Cuiabá - Estado: MT

Solicitação de Serviço: 1628.17

Amostra recebida em 28/03/2017

Data do Ensaio: 05/04/2017

Dados da Amostragem

Funcionário: Milena
Função: Professora
Data da amostragem: 24/03/2017

Setor: Laboratório de Química Orgânica
Volume de amostragem: 2 Litros

Tipo de Amostrador: Tubo de XAD-7 de 80/40 mg tratada com 10% de ácido fosfórico. Número do Amostrador (Amostra): 66259

Métodos de Ensaio - Ref.: OSHA PV 2060

Resultado dos Ensaios

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2015 (ACGIH®)				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL / TETO (C)			ppm	mg/m³
	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³		ppm	mg/m³
Trietilamina	<1,21	<5,00	0,5	-	1	-	A4	20	78

A4 = Não classificado como Carcinogênico Humano.

Observações:

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente à amostra solta identificada.
- 4) Os limites de exposição descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.

Limite de Quantificação:

Trietilamina: 10 µg

Símbolos:

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligrama; µg = micrograma; "n" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 13 de abril de 2017

Antonio Carlos Cardozo
CRQ IV 04212703
Gestor Técnico

Em de: Analista

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campesinista
CEP: 09080-607 • Santo André • SP
Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
solutech@solutechlab.com.br
www.solutechlab.com.br

PD-5-15_16 rev 00 - Elaborado: CL / Aprovado: 07 - 00000015 - Folha 1/1

PPRA PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 129 de 142

Revisão 00



**Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380**

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 162817-13

Página 1 de 1

Dados do Cliente

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.
Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.
Endereço: Avenida Juliano Costa Marques, s/nº - Cidade: Cuiabá - Estado: MT

Solicitação de Serviço: 1628.17

Amostra recebida em 28/03/2017

Data do Ensaio: 05/04/2017

Dados da Amostragem

Funcionário: Milena
Função: Professora
Data da amostragem: 24/03/2017

Setor: Laboratório de Química Orgânica
Volume de amostragem: 4,4 Litros
Número do Amostrador (Amostra): 40154

Tipo de Amostrador: Tubo de silicagem de 400/200 mg

Métodos de Ensaio - Ref.: NIOSH 7903



Resultado dos Ensaios

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2015 (ACGIH®)				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL / TETO (C)			ppm	mg/m³
	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³			
Ácido Fluorídrico	<0,58	<0,45	0,5	-	C 2	-	-	2,5	1,5

C = Limite-Teto.

Observações:

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade de avaliação.
- 5) Os resultados reportados como 0 ou < " " significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.

Limite de Quantificação:

Ácido Fluorídrico: 2 µg

Siglas:

mg/m³ = miligramas por metro cúbico; ppm = partes por milhão; µg = micrograma; < " " = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 13 de abril de 2017

Antonio Carlos Cardillo
CRQ IV 04212/03
Gerente Técnico

Rua da Aspetaria

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campeste
CEP: 09080-607 • Santo André • SP
Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
solutech@solutechlab.com.br
www.solutechlab.com.br

PPRA PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 130 de 142

Revisão 00



**Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380**

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 162817-14

Página 1 de 1

Dados do Cliente

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.

Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.

Endereço: Avenida Juliano Costa Marques, s/nº - Cidade: Cuiabá - Estado: MT

Solicitação de Serviço: 1628.17

Amostra recebida em 28/03/2017

Data do Ensaio: 29/03/2017

Dados da Amostragem

Funcionário: Rafael

Função: Técnico

Data da amostragem: 23/03/2017

Tipo de Amostrador: Tubo de carvão ativo 100/50 mg

Setor: Laboratório de Química Orgânica

Volume de amostragem: 2 Litros

Número do Amostrador (Amostra): 66496

Métodos de Ensaio - Ref.: Ácido Acético (OSHA PV2119)



Resultado dos Ensaios

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®)				Notações	NR-15 Anexo 11	
			Valores Adotados 2015 (ACGIH®)					ppm	mg/m³
	TWA	STEL / TETO (C)	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³			
Ácido Acético	<0,8	<2,0	10	-	15	-	-	8	20

Observações:

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este Relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.

Limite de Quantificação:

Ácido Acético: 8 µg

Símbolos:

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; µg = micrograma; "N" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido.

Santo André, 13 de abril de 2017


 Antonio Carlos Cardile
 CRQ IV 04217703
 Gerente Técnico

Vin do Relatório

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
 CEP: 09080-607 • Santo André • SP
 Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
 solutech@solutechlab.com.br
 www.solutechlab.com.br

FD-E-10_01 ver 00 - Referência: CL / Atividade: 07 - 03082015 - Folha 01



**Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380**

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 162817-15

Página 1 de 1

Dados do Cliente

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.
Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ
Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.
Endereço: Avenida Juliano Costa Marques, s/nº - Cidade: Cuiabá - Estado: MT

Solicitação de Serviço: 1628.17
Data do Ensaio: 05/04/2017

Amostra recebida em 28/03/2017

Dados da Amostragem

Funcionário: Rafael
Função: Técnico
Data da amostragem: 23/03/2017
Tipo de Amostrador: Tubo de silicagel de 400/200 mg

Sector: Laboratório de Química Orgânica
Volume de amostragem: 2 Litros
Número do Amostrador (Amostra): 40137



Métodos de Ensaio - Ref.: Cloreto de Hidrogênio (NIOSH 7903)

Resultado dos Ensaios

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2015 (ACGIH®)				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL / TETO (C)			ppm	mg/m³
	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³		ppm	mg/m³
Cloreto de Hidrogênio	<0,7	<1,0	-	-	C 2	-	A4	4	5,5

A4 = Não classificável como Carcinogênico humano.
C = Limite-Teto.

Observações:

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<-" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.

Limite de Quantificação:
Cloreto de Hidrogênio 2 µg.

Símbolos:

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; µg = micrograma; "<-" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 13 de abril de 2017.

Antonio Carlos Cavalle
CRQ IV 04212703
Gerente Técnico

Por via eletrônica

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
CEP: 09080-607 • Santo André • SP
Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
solutech@solutechlab.com.br
www.solutechlab.com.br

PPRA

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 132 de 142

Revisão 00



**Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380**

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 162817-16

Página 1 de 1

Dados do Cliente

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.
Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.
Endereço: Avenida Juliano Costa Marques, s/nº - Cidade: Cuiabá - Estado: MT

Solicitação de Serviço: 1628.17

Amostra recebida em: 28/03/2017

Data do Ensaio: 30/03/2017

Dados da Amostragem

Funcionário: Rafael

Função: Técnico

Data da amostragem: 23/03/2017

Setor: Laboratório de Química Orgânica

Volume de amostragem: 2 Litros

Tipo de Amostrador: Tubo de silicagel de 400/200 mg, precedido de casseta com filtro de PTFE de 25 mm sobre suporte de plástico.

Número do Amostrador (Amostra): 40125 / 68466

Métodos de Ensaio - Ref.: NIOSH 2011



Resultado dos Ensaios

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV [®]) Valores Adotados 2015 (ACGIH [®])				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL / TETO (C)			ppm	mg/m ³
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³			
Ácido Fórmico	<0,5	<1,0	5	-	10	-	-	4	7

Observações:

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados excessos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade de avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<math>^<math>" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.

Limite de Quantificação:
Ácido fórmico: 2 µg

Símbolos:

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; µg = micrograma; "<math>^<math>" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 13 de abril de 2017.

Ass: do Analista

Antônio Carlos Casella
 CRQ IV 042127-1
 Gerente Técnico

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
 CEP: 09080-607 • Santo André • SP
 Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
 solutech@solutechlab.com.br
 www.solutechlab.com.br

PPRA

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 133 de 142

Revisão 00



**Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380**

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 162817-17

Página 1 de 1

Dados do Cliente

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.
Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ
Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.
Endereço: Avenida Juliano Costa Marques, s/nº - Cidade: Cuiabá - Estado: MT.

Solicitação de Serviço: 1628-17

Amostra recebida em 28/03/2017

Data do Ensaio: 05/04/2017

Dados da Amostragem

Funcionário: Milena
Função: Professora
Data da amostragem: 23/03/2017
Tipo de Amostrador: Tubo de sílica gel tratado com Dinítrio Fenil Hidrazina (DNPH) e ácido clorídrico.

Setor: Laboratório de Química Orgânica
Volume de amostragem: 2 Litros
Número do Amostrador (Amostra): 72831



Métodos de Ensaio - Ref.: NIOSH 2016

Resultado dos Ensaios

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2015 (ACGIH®)				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL / TETO (C)			ppm	mg/m³
	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³			
Formaldeído	2,26	2,77	-	-	C 0,3	-	A2	1,6	2,3

A2 = Carcinogênico Humano Suspeito.

Observações:

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este Relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "*" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.


Limite de Quantificação:

Formaldeído: 0,1 µg

Símbolos:

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; µg = micrograma; * = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NT = Não Detectado

Santo André, 13 de abril de 2017.


 Antonio Carlos Cordeiro
 CRQ IV 04212703
 Gerente Técnico

Em do Laboratório

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
 CEP: 09080-607 • Santo André • SP
 Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
 solutech@solutechlab.com.br
 www.solutechlab.com.br

FD-010, 10/01/00 - Elaboração: DL / Atualização: OT - 03/09/2010 - Página 011

PPRA PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 134 de 142

Revisão 00



Laboratório de Ensaios Químicos Acreditado pela CGCRE de acordo com a norma
ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0380

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 181817-1

Página 1 de 1

Dados do Cliente

Contratante: ENFEMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA - ME.

Endereço: Praça Tiradentes, 10 - Sala 3201 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO.

Endereço: Avenida Juliano Costa Marques, s/nº - Cidade: Cuiabá - Estado: MT

Solicitação de Serviço: 181817

Amostra recebida em 03/04/2017

Data do Ensaio: 15/04/2017

Dados da Amostragem

Funcionário: Rafael

Função: Técnico

Data da amostragem: 23/03/2017

Tipo de Amostrador: Tubo de carvão ativo 100/50 mg

Métodos de Ensaio - Ref.: NIOSH 1300

Setor: Laboratório Química Orgânica

Volume de amostragem: 2 Litros

Número do Amostrador (Amostra): 60896



Resultado dos Ensaios

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV [®]) Valores Adotados 2015 (ACGIH [®])				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL / TETO (C)			ppm	mg/m ³
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³		ppm	mg/m ³
Acetona	4,1	9,8	250	-	500	-	A4	780	1870

A4 = Não classificável como Carcinogênica Humana.

Observações:

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo Interessado.
- 2) Este Relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "N" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Balanco de campo não fornecido.

Limite de Quantificação:

Acetona: 8 µg

Símbolos:

mg/m³ = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; µg = micrograma; "N" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 20 de abril de 2017.

Fim do Relatório

Antônio Carlos Caribé
CRQ IV 0432703
Gerente Técnico

Avenida da Paz, 152 • Bairro Campestre
CEP: 09080-607 • Santo André • SP
Tel.: 11 4991-5280 • Fax: 11 4991-1890
solutech@solutechlab.com.br
www.solutechlab.com.br

PS-3 10, 10 em 00 - Balanço CL / Amostragem: 07 - 02/06/2015 - Folha 1/1

ANEXO 2 – CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS



LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRUTHERM

Certificado de Calibração

Nº 64333/16

Folha 01/02

Cliente: ENFEMED SAUDE E SERVIÇOS LTDA
Endereço: PRACA TIRADENTES, 10 Bairro: CENTRO Cep: 20060-070 RIA DE JANEIRO - RJ
Item Calibrado: TERMO-HIGRO-DEC-LUX-ANEM **Nº Código de barra / Nº Série:** S/ CODIGO / 20670
Marca: INSTRUTHERM **Modelo:** ITMP-600
O.S. Nº: 150301 **Data de Calibração:** 30/12/2015

Condições Ambientais Aplicáveis à Calibração

Temperatura durante a calibração: 23±3°C **Umidade relativa durante a calibração:** 45 a 65% (U.R)

Metodologia de Calibração

Procedimento de Calibração: PCI - 002 - Rev. 0, PCI - 007 - Rev. 0, PCI - 008 - Rev. 0 e PCI - 009 - Rev. 0 - Foram realizadas as calibrações através do processo de comparação com os padrões rastreados.

Padrões Utilizados

Instrutherm MDB-450 n° de série 16138 - Certificado de Calibração n° E0885/2015 - RBC - CAL 0024 Validade até 07/2016
Instrutherm FD-900 n° de série 07011500216213 - Certificado de Calibração n° F0109/2015 RBC - CAL 0024 Validade até 03/2016
Rotronic Hygro Palm n° de série 60222953 - Certificado de Calibração n° LV05304-15-RO - RBC - CAL 0127 Validade até 02/2016
Instrutherm DEC-416 n° de série N421423 - Certificado de Calibração n° A0010/2015 - RBC CAL 0024 Validade até 01/2016
Agilent 33220A n° de série MY44038488 - Certificado de Calibração n° E0049/2015 - RBC - CAL 0024 Validade até 01/2016
Delta OHM HD 2303.0 n° de série 12034080 - Certificado de Calibração n° 69909 - RBC - CAL 0256 Validade até 07/2016
Instrutherm CAL-3000 n° de série N421433 - Certificado de Calibração n°A0046/2015 - RBC CAL 0024 Validade até 03/2016

Resultados Obtidos

TEMPERATURA

Valor Indicado no Instrumento Calibrado (°C)	Valor Convencional (°C)	Erro (°C)	Incerteza (± °C)	k
10,6	10,4	0,2	0,7	2,00
30,8	30,4	0,4	0,7	2,00
40,3	40,2	0,1	1,2	2,00

UMIDADE

Valor Indicado no Instrumento Calibrado (% U.R.)	Valor Convencional (% U.R.)	Erro (% U.R.)	Incerteza (± % U.R.)	k
46,0	40,7	5,3	1,8	2,00
75,7	74,0	1,7	2,0	2,00

INSTRUTHERM INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

Rua Jorge de Freitas, 264 - Freguesia do Ó - São Paulo - SP - CEP 02911-030

Tel: (11) 2144-2800 Fax: (11) 2144-2801

E-mail: instrutherm@instrutherm.com.br SAC: sac@instrutherm.com.br Site: www.instrutherm.com.br

INSCRIÇÃO NO CNPJ Nº 53.775.862/0001-52

INSCRIÇÃO ESTADUAL Nº 111.093.664.118

INSCRIÇÃO NO CCM Nº 9.155.648-1



LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRUTHERM

Certificado de Calibração

Nº 64333/16

Folha 02/02

DECIBELÍMETRO

Escala	Valor Indicado no Instrumento Calibrado (dB)	Valor Verdadeiro Convencional (dB)	Erro (dB)	Incerteza (\pm dB)	k
Slow A	92,8	93,9	-1,1	0,4	2,00
Slow C	92,7	93,9	-1,2	0,4	2,00
Slow A	113,1	114,0	-0,9	0,4	2,00
Slow C	113,1	114,0	-0,9	0,4	2,00

Ajuste

Valor anterior:	92,8 dB
Após ajuste:	92,8 dB
Frequência de ajuste:	1,00 kHz

Valor anterior:	113,1 dB
Após ajuste:	113,1 dB

ANEMÔMETRO

Valor Indicado no Instrumento Calibrado (m/s)	Valor Convencional (m/s)	Erro (m/s)	Incerteza (\pm m/s)	k
3,4	2,5	0,9	0,2	2,00
5,7	5,0	0,7	0,2	2,00
9,1	10,0	-0,9	0,2	2,00
13,3	15,0	-1,7	0,2	2,00

Notas

A incerteza expandida relatada é baseada em uma incerteza padronizada combinada e multiplicada pelos fatores de abrangência "k" informados nas tabelas, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Os resultados acima apresentados referem-se exclusivamente ao item calibrado e às condições supra mencionadas. Os serviços de calibração são realizados e controlados pela INSTRUTHERM-Instrumentos de Medição Ltda. O presente certificado somente pode ser reproduzido na sua forma e conteúdo integrais e sem alterações. Não pode ser utilizado para fins promocionais.

Data de emissão do certificado: 04/01/2016

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRUTHERM

Cristiano José Mollica
Gerente Técnico

INSTRUTHERM INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

Rua Jorge de Freitas, 264 - Freguesia do Ó - São Paulo - SP - CEP 02911-030

Tel: (11) 2144-2800 Fax: (11) 2144-2801

E-mail: instrutherm@instrutherm.com.br SAC: sac@instrutherm.com.br Site: www.instrutherm.com.br

INSCRIÇÃO NO CNPJ Nº 53.775.862/0001-52

INSCRIÇÃO ESTADUAL Nº 111.093.664.118

INSCRIÇÃO NO CCM Nº 9.155.648-1



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Nº 23.513-2016

Cliente: ENFERMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA-ME.
Pc Tiradentes, 10, sala 3201 - Centro - Rio de Janeiro/RJ.

Data da calibração: 16.08.2016

Data da emissão: 16.08.2016

Instrumento: Decibellmetro Digital
Marca: Akrom

Modelo: KR-813
Nº de Série: EK1723234

Procedimento: Os procedimentos utilizados para a calibração estão de acordo com o MT 001 ed. 01 rev.01.

Padrões Utilizados:

- Calibrador de nível sonoro, com certificado de calibração RBC Nº A0211/2015 - Validade 07/2017.

Condições ambientais: Temperatura: $23 \pm 3^{\circ}\text{C}$

Umidade Relativa do Ar: entre 35% e 70%

Incerteza de Medição: Vide tabela de resultados para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

RESULTADOS OBTIDOS

CALIBRAÇÃO

	Frequência A	
VM(dB)	94,2	113,9
VVC(dB)	94,0	114,0
EM(dB)	0,20	-0,10
IM(dB)	0,50	0,50
k	2,00	2,00

CONVENÇÕES

VVC	Valor Verdadeiro Convencional
VM	Valor Médio de cada ponto
EM	Erro de Medição (VM - VVC)
IM	Incerteza de Medição, para um nível de confiança de 95%

André Queiroz
Signatário Autorizado

- Este certificado não tem valor para fins da metrologia legal e se limita exclusivamente ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes.
- Os resultados são válidos somente para o estado do objeto no momento da medição.

Fone: (51) 3078-1318
E-commerce: www.instrubras.com.br
E-mail: calibracao@instrubras.com.br

Rua 24 de Agosto 2801, Sala 101/102 - Bairro Olímpica
Esteio/RS - CEP 93280-135



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Nº 23.510-2016

Cliente: ENFERMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA-ME.
Pc Tiradentes, 10, sala 3201 – Centro – Rio de Janeiro/RS.

Data da calibração: 16.08.2016

Data da emissão: 16.08.2016

Instrumento: Luxímetro Digital
Marca: Akrom

Modelo: KR-812
Número de série: EK1723457

Procedimento: Os procedimentos utilizados para a calibração estão de acordo com o MT 002 ed. 01 rev.01.

Padrões Utilizados:

- Medidor de Intensidade Luminosa com certificado de calibração RBC 67.966/2015 – Validade: 04/2018

Condições ambientais:

Temperatura: $23^{\circ} \pm 3^{\circ}\text{C}$

Umidade Relativa do Ar: entre 35% e 70%

Incerteza de Medição: Vide tabela de resultados para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Resultados obtidos:

Calibração

	Escala de Medição: 2000 lux				
VM (lux)	399,00	763,00	1165,00	1538,00	1763,00
VVC (lux)	390,00	750,00	1150,00	1520,00	1740,00
EM (lux)	9,00	13,00	15,00	18,00	23,00
IM (%)	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
k	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

CONVENÇÕES

VVC	Valor Verdadeiro Convencional
VM	Valor Médio de cada ponto
EM	Erro de Medição (VM - VVC)
IM	Incerteza de Medição, para um nível de confiança de 95%

André Figueiras
Signatário Autorizado

- Este certificado não tem valor para fins da metrologia legal e se limita exclusivamente ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes.
- Os resultados são válidos somente para o estado do objeto no momento da medição.



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Nº 23.511-2016

Cliente: ENFERMED SERVIÇOS E SAÚDE LTDA-ME.
Pc Tiradentes, 10, sala 3201 – Centro – Rio de Janeiro/RS.

Data da calibração: 16.08.2016

Data da emissão: 16.08.2016

Instrumento: Termohigrômetro digital portátil
Marca: Akrom

Modelo: KR-811
Número de série: EK1723584

Procedimento de calibração: Os procedimentos utilizados para a calibração estão de acordo com o MT 004 ed. 01 ver.01.

Padrões Utilizados:

Medidor de Umidade e Temperatura com certificado de calibração 67.967/2015 – Validade: 04/2018

Rastreabilidade:

- Termohigrômetro Digital com certificado de calibração RBC LV24865-14-RO.
- Termohigrômetro Digital(Ambiente) com certificado de calibração RBC LV27330-14-RO.
- Barômetro Digital com certificado de calibração RBC LV25315-14-RO.

Condições ambientais:

Temperatura: 23° ± 3°C

Umidade Relativa do Ar: entre 35% e 70%

Incerteza de Medição: Vide tabela de resultados para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Resultados obtidos:

Calibração

	Escala: Temperatura (°C)		Escala: Umidade (%)		
	15,3	30,3	35,00	45,0	55,0
VM	15,3	30,3	35,00	45,0	55,0
VVC	15,0	30,0	45,0	55,0	65,0
EM	0,3	0,3	-10,0	-10,0	-10,0
IM (±)	0,20	0,20	2,0	2,0	2,0
k	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

CONVENÇÕES

VVC	Valor Verdadeiro Convencional
VM	Valor Médio de cada ponto
EM	Erro de Medição (VM – VVC)
IM	Incerteza de Medição, para um nível de confiança de 95%

André D. Marques
Signatário Autorizado

- Este certificado não tem valor para fins da metrologia legal e se limita exclusivamente ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes.
- Os resultados são válidos somente para o estado do objeto no momento da medição.

Fone: (51) 3078-1318
E-commerce: www.instrubras.com.br
E-mail: calibracao@instrubras.com.br

Rua 24 de Agosto 2801, Sala 101/102 - Bairro Olímpica
Esteio/RS - CEP 93280-135



LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRUTHERM

Certificado de Calibração

Nº 71869/16

Folha 01/01

Cliente: ENFERMED SERVICOS E SAUDE LTDA
Endereço: PRAÇA TIRADENTES, 10 - 32 ANDAR SALA 3201 Bairro: CENTRO Cep: 20060-070 RIO DE JANEIRO - RJ
Item Calibrado: BOMBA DE AMOSTRAGEM Nº Código de barra / Nº Série: S/ CODIGO / S/ SERIE
Marca: GILIAN/USA Modelo: GILAIR-5
O.S. Nº: 160077 Data de Calibração: 6/10/2016

Condições Ambientais Aplicáveis a Calibração

Temperatura durante a calibração: 23±3°C Umidade relativa durante a calibração: 45 a 65% (U.R)

Metodologia de Calibração

Procedimento de Calibração: PCI - 025 - Rev. 3 - Foi realizada a calibração através do processo de comparação com um padrão

Padrões Utilizados

LCI 14 - Defender 510M - 143912 - Certificado de Calibração nº 534414 - *NVLAP - nº 200661 Validade até 10/2016
*National Voluntary Laboratory Accreditation Program (NIST - National Institute of Standards and Technology - USA
LCI 140 - HT-700 - 14121501088317 - Certificado de Calibração nº CAL-134907/16 - RBC CAL- nº 0056 Validade até 04/2017

Resultados Obtidos

Fluxo de ar

Valor Indicado no Instrumento Calibrado (mL/min)	Valor Convencional (mL/min)	Erro (mL/min)	Incerteza (± %)	k
1500,0	1498,9	1,1	1,2	2,00
3000,0	3007,7	-7,7	1,2	2,00
4500,0	4506,7	-6,7	1,2	2,00

Notas

A incerteza expandida relatada é baseada em uma incerteza padronizada combinada e multiplicada pelos fatores de abrangência "k" informados nas tabelas, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Os resultados acima apresentados referem-se exclusivamente ao item calibrado e às condições supra mencionadas. Os serviços de calibração são realizados e controlados pela INSTRUTHERM-Instrumentos de Medição Ltda. O presente certificado somente pode ser reproduzido na sua forma e conteúdo integrais e sem alterações. Não pode ser utilizado para fins promocionais.

Data de emissão do certificado: 7/10/2016

mf Souza
LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRUTHERM

Cristiano José Mollica

Gerente Técnico

INSTRUTHERM INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

Rua Jorge de Freitas, 264 - Freguesia do Ó - São Paulo - SP - CEP 02911-030

Tel: (11) 2144-2800 Fax: (11) 2144-2801

E-mail: instrutherm@instrutherm.com.br SAC: sac@instrutherm.com.br Site: www.instrutherm.com.br

INSCRIÇÃO NO CNPJ Nº 53.775.862/0001-52

INSCRIÇÃO ESTADUAL Nº 131.093.664.118

INSCRIÇÃO NO CCM Nº 9.155.648-1



LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRUTHERM

Certificado de Calibração

Nº 71868/16

Folha 01/01

Cliente: ENFERMED SERVICOS E SAUDE LTDA
Endereço: PRAÇA TIRADENTES, 10 - 32 ANDAR SALA 3201 Bairro: CENTRO Cep: 20060-070 RIO DE JANEIRO - RJ
Item Calibrado: CALIBRADOR DE BOMBA DE AMOSTRAGEM Nº Código de barra / Nº Série: S/ CODIGO / 1410042
Marca: SENSIDYNE Modelo: GILBRATOR 2
O.S. Nº: 160076 Data de Calibração: 6/10/2016

Condições Ambientais Aplicáveis à Calibração

Temperatura durante a calibração: 23±3°C Umidade relativa durante a calibração: 45 a 65% (U.R)

Metodologia de Calibração

Procedimento de Calibração: PCI - 024 - Rev. 3 - Foi realizada a calibração através do processo de comparação com um padrão

Padrões Utilizados

LCI 14 - Defender 510M - 143911 - Certificado de Calibração nº 534413 - *NVLAP - nº 200661 Validade até 12/2016
*National Voluntary Laboratory Accreditation Program (NIST - National Institute of Standards and Technology - USA
LCI 141 - HT-700 - 14061001049335 - Certificado de Calibração nº CAL-134899/16 - RBC CAL - nº 0056 Validade até 04/2017

Resultados Obtidos

Fluxo de ar


Valor Indicado no Instrumento Calibrado (mL/min)	Valor Convencional (mL/min)	Erro (mL/min)	Incerteza (± %)	k
1470,0	1495,4	-25,4	1,2	2,00
2954,0	2983,4	-29,4	1,2	2,00
4612,7	4497,0	115,7	1,2	2,00

Notas

A incerteza expandida relatada é baseada em uma incerteza padronizada combinada e multiplicada pelos fatores de abrangência "k" informados nas tabelas, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

Os resultados acima apresentados referem-se exclusivamente ao item calibrado e às condições supra mencionadas. Os serviços de calibração são realizados e controlados pela INSTRUTHERM-Instrumentos de Medição Ltda. O presente certificado somente pode ser reproduzido na sua forma e conteúdo integrais e sem alterações. Não pode ser utilizado para fins promocionais.

Data de emissão do certificado: 7/10/2016


LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRUTHERM

Cristiano José Mollica
Gerente Técnico

INSTRUTHERM INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

Rua Jorge de Freitas, 264 - Freguesia do Ó - São Paulo - SP - CEP 02911-030

Tel: (11) 2144-2800 Fax: (11) 2144-2801

E-mail: instrutherm@instrutherm.com.br SAC: sac@instrutherm.com.br Site: www.instrutherm.com.br

INSCRIÇÃO NO CNPJ Nº 53.775.862/0001-52

INSCRIÇÃO ESTADUAL Nº 111.093.664.118

INSCRIÇÃO NO COM Nº 9.155.648-1

PPRA PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Data: 23/01/2018

Página 142 de 142

Revisão 00

ANEXO 3 – A.R.T.



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 5.495, de 7 de Dezembro de 1977

CREA-MT

ART de
EXECUÇÃO

2856579

Motivo: NORMAL

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MT

ART Individual/Principal

1. Responsável Técnico

VALTERCIO SALINO VIEIRA

Título Profissional: * Engenheiro Químico * Engenheiro de Segurança do Trabalho

RNP: 2607938862

Registro: RJ19821039

Empresa: NENHUMA EMPRESA.

Registro: 0

2. Dados do Contrato

Contratante: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO - REITORIA

CPF/CNPJ: 10784782000190

Endereço: AVENIDA SENADOR FILINTO MULLER, SALA

Nº 953

Cidade: CUIABÁ

Bairro: QUILOMBO

UF: MT

CEP: 78043408

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Valor: 0,01

Monetário: 0,01

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO - REITORIA

CPF/CNPJ: 10784782000190

Endereço: AVENIDA SENADOR FILINTO MULLER, SALA

Nº 953

Cidade: CUIABÁ

Bairro: QUILOMBO

UF: MT

CEP: 78043408

Data de Início: 14/11/2017 - Previsão de Término: 01/02/2018

Custo da Obra: 0,01

Dimensão: 0,01

4. Atividade Técnica

1 - Laudo Técnico

Seg. Trab. - Serviços Relac. a Eng. de Seg. do Trabalho

NUM: 7,00

5. Observações

Para inclusão da ART no Acervo Técnico, é necessário que seja entregue na CREA-MT uma via original assinada de mesma.

6. Declarações

Acreditado: Declaro a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de classe

1 - NÃO INFORMADO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Cuiabá, 07 de dezembro de 2017
Valtercio Salino Vieira
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA-RJ 1992103948

VALTERCIO SALINO VIEIRA

INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO - REITORIA

9. Informações

- A ART é válida somente quando outada, mediante apresentação do comprovante do pagamento da conferência no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-mt.org.br contato@crea-mt.org.br

tel: (65) 3315-3832 fax: (65) 3315-3000



Valor ART R\$51,33

Paga em 06/12/2017 01:00

Valor pago: R\$51,33

Nosso Número: 14/181000002856579-7