



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA
UDESC**

**CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS - CCT
JOINVILLE / SC**

PPRA

**PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS
AMBIENTAIS**

Responsável Técnico
Gustavo Forgiarini Hamester
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA/RS 199748

Outubro / 2019

1. Identificação da Empresa

Razão Social: Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC.
CNPJ: 86.891.283/0001- 36
Endereço: Rua Paulo Malschitzki, 200
Bairro: Zona Industrial Norte
Cidade: Joinville
Estado: SC
CEP: 89.219-710
Atividade Principal: Educação superior - graduação.
CNAE: 85.31-7-00
Grau de Risco: 02
Nº de Empregados: 342 (referência abril de 2019)

ÍNDICE GERAL

1.	Identificação da Empresa	2
2.	Introdução	7
3.	Objetivo	7
4.	Legislação	7
5.	Responsabilidades	8
5.1.	Da Instituição:.....	8
5.2.	Do Servidor:	8
6.	Revisão do PPRA.....	8
7.	Registro e Manutenção de dados.....	9
8.	Divulgação dos dados	9
9.	Reconhecimento e antecipação dos riscos	9
9.1.	Metodologia da antecipação dos riscos.....	10
9.2.	Fase de Reconhecimento.....	10
9.3.	Fase de Avaliação	10
10.	Medidas de Controle	11
10.1.	Para a adoção de Medidas de Controle deve ser obedecida a seguinte hierarquia:.....	11
10.1.1.	Medidas de caráter coletivo.....	11
10.1.2.	Medidas administrativas	11
10.1.3.	Medidas de caráter individual.....	11
11.	Monitoramento.....	11
12.	Parâmetros técnicos legais	12
12.1.	Limites de tolerância para ruído contínuo ou intermitente	12
12.2.	Limites de tolerância para ruído de impacto.....	13
12.3.	Limites de tolerância para exposição ao calor.....	14
12.4.	Limites de tolerância para radiações ionizantes	17
12.5.	Radiações não ionizantes	18
12.6.	Vibrações	18
12.7.	Frio	19
12.8.	Umidade	20
12.9.	Agentes Químicos – Anexo 11 da NR15.....	20
12.10.	Limites de tolerância para poeiras minerais	21
12.11.	Agentes Químicos – Anexo 13 da NR15.....	22
12.12.	Agentes biológicos	22
13.	Identificação das funções e Grupos Similares de Exposição	23

14.	Responsável pela elaboração do PPRA.....	29
15.	Identificação e Avaliação dos Riscos Ambientais.....	32
15.1.	GSE 01 BIBLIOTECA.....	32
15.2.	GSE 02: BLOCO A – Geral	35
15.3.	GSE 03: Coordenadoria de Informática.....	37
15.4.	GSE 04: BLOCO A - Espaço da Saúde.....	39
15.4.1.	Fotos Bloco A – Administração	42
15.5.	GSE 05 BLOCO ALMOXARIFADO	44
15.6.	GSE 06 PATRIMÔNIO	46
15.7.	GSE 07 PREFEITURA DE CAMPUS - (Serviços Gerais e Manutenção).....	48
15.8.	GSE 08 PREFEITURA DE CAMPUS (Servidores).....	51
15.9.	GSE 09: Setor de Transportes	53
15.9.1.	Fotos Bloco Serviços/Apoio.....	55
15.10.	GSE 10 GINÁSIO – PVTO. SUPERIOR.....	57
15.11.	GSE 11 RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - TÉRREO	60
15.12.	GSE 12 Departamento de Ciência da Computação	63
15.13.	GSE 13 BLOCO H – SALA H10 – LABORATÓRIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL.....	66
15.14.	GSE 14 BLOCO H – SALA H06 – LABORATÓRIO DE GEOTECNIA	69
15.15.	GSE 15 BLOCO H – SALA H09– LABORATÓRIO DE ESTRUTURAS	73
15.16.	GSE 16: BLOCO E – Lab. PCO – Princípios da comunicação / Lab. LET e LABMEL – Eletrotécnica e materiais elétricos / Lab. LCP controle de processos / Lab. LAI Automação industrial	76
15.17.	GSE 17: BLOCO E – Lab de Máquinas e Acionamentos Elétricos / Lab Pesq. Contr. e Acionamento Elétrico	78
15.18.	GSE 18: BLOCO E – Laboratório de Instr. Eletrônica e Biomédica – E09	80
15.19.	GSE 19: BLOCO E – nPEE – Núcleo de Processamento de Energia Elétrica.....	83
15.20.	GSE 20: BLOCO E – Laboratório de Circuitos Impressos - LCI/ Grupo de Robótica Móvel / PET Engenharia elétrica / LACOOB.....	85
15.21.	GSE 21: BLOCO E – LAMAN – Laboratório de Automação da Manufatura.....	88
15.21.1.	Fotos do DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA.....	91
15.22.	GSE 22: BLOCO G – DEPTO. ENG. MECÂNICA.....	95
15.23.	GSE 23: BLOCO G – PÓS-GRAD. ENG. MECÂNICA	97
15.24.	GSE 24: BLOCO G – DINÂMICA DE USINAGEM	99
15.25.	GSE 25 BLOCO G – Laboratório de Fundição.....	102
15.26.	GSE 26 BLOCO G – Laboratório de Tribologia e Conformação de Metais.....	106
15.27.	GSE 27: BLOCO G – Almojarifado do Departamento de Engenharia Mecânica.....	109
15.28.	GSE 28: BLOCO G – OFICINA MECÂNICA DO DEPARTAMENTO DE ENG.MECÂNICA.....	111
15.29.	GSE 29: BLOCO G – Laboratório de soldagem	114

15.30.	GSE 30: BLOCO G – Laboratório de Motores e Combustão	117
15.31.	GSE 31: BLOCO G – BAJA - Área de soldagem	121
15.32.	GSE 32 BLOCO G – PVTO. SUPERIOR – ENG. MECÂNICA / PÓS-GRADUAÇÃO MATERIAIS	125
15.33.	GSE 33 BLOCO G – Laboratório de polímeros	127
15.34.	GSE 34 BLOCO G – Laboratório de polímeros (ensaios mecânicos / simulação)	132
15.35.	GSE 35 BLOCO G – LABORATÓRIO DE METALURGIA DO PÓ (PISO SUPERIOR).....	136
15.36.	GSE 36 BLOCO G – LABORATÓRIO DE METALURGIA DO PÓ (TÉRREO).....	139
15.37.	GSE 37 BLOCO G – LABORATÓRIO DE TRATAMENTOS TÉRMICOS	141
15.38.	GSE 38 BLOCO G – Laboratório de caracterização / polimento / microscopia ótica	143
15.39.	GSE 39 BLOCO G – Laboratório de cerâmica e biomateriais.....	147
15.40.	GSE 40 BLOCO G – Laboratório de microscopia eletrônica de varredura.....	151
15.41.	GSE 41 BLOCO G – Laboratório de Difração de Raios-X.....	154
15.42.	GSE 42 BLOCO G – Laboratório de Análise Térmica	157
15.43.	GSE 43 BLOCO G – Laboratório de Caracterização de Materiais / ensaios mecânicos.....	160
15.44.	GSE 44 BLOCO G – Laboratório de fluidos	164
15.45.	GSE 45 BLOCO G – Laboratório de Metrologia	167
15.46.	GSE 46 BLOCO G – Laboratório de processamento de polímeros	170
15.47.	GSE 47 BLOCO ALMOXARIFADO – ÁREA ENG. MECÂNICA (PVTO. SUPERIOR)	173
15.47.1.	Fotos Departamento de Engenharia Mecânica	175
15.48.	GSE 48 BLOCO L – OFICINA DO LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS.	179
15.49.	GSE 49: Oficina Mecânica do Departamento de Física	183
15.50.	GSE 50: BLOCO D – LABORATÓRIO DE PESQUISA FÍSICA DE PLASMA.....	188
15.51.	GSE 51: BLOCO D – LABORATÓRIO DE FILMES FINOS/ CARACTERIZAÇÃO DE FILMES FINOS	192
15.52.	GSE 52: BLOCO D – LABORATÓRIO DE FÍSICA ATÔMICA E MOLECULAR.....	195
15.52.1.	Fotos Departamento de Física	198
15.53.	GSE 53 Departamento de Matemática.....	201
15.54.	GSE 54 BLOCO GINÁSIO – PISO INFERIOR - LABORATÓRIO DE ANÁLISE INSTRUMENTAL (Dpto. de Química)	204
15.55.	GSE 55: BLOCO D – SINCA – LABORATÓRIO DE SÍNTESE E CATÁLISE	207
15.56.	GSE 56: BLOCO D – SALA D 13 – NIPOL – Núcleo Interdisciplinar de Polímeros	210
15.57.	GSE 57: BLOCO D – SALA D 13-A – LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA E FÍSICO- QUÍMICA	213
15.58.	GSE 58: BLOCO D – SALA D 14 – LABORATÓRIO DE QUÍMICA GERAL	216
15.59.	GSE 59: BLOCO D – SALA D 14A – LABORATÓRIO DE QUÍMICA ORGÂNICA E INORGÂNICA	219
15.59.1.	Fotos Departamento de Química.....	222

15.60.	GSE 60: BLOCO B – Geral	224
15.61.	GSE 61: BLOCO C – Geral	226
15.62.	GSE 62: BLOCO D – Geral	228
15.63.	GSE 63: BLOCO E – SALAS E26, E27, E28, E29 e E30	230
15.64.	GSE 64: BLOCO F – Salas de Aula	232
15.65.	GSE 65 BLOCO G - TÉRREO – Salas de aula	234
15.66.	GSE 66 BLOCO K – Salas de aula	236
15.67.	GSE 67 BLOCO L – Salas de aula	238
16.	Níveis de Iluminamento	240
17.	Medidas de controle geral para equipamentos	242
18.	Planejamento Anual de Ações	245
19.	ANEXOS	247
19.1.	Certificados de calibração dos equipamentos	247
19.2.	Anotação de Responsabilidade Técnica - ART	251

2. Introdução

O PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), cuja obrigatoriedade da elaboração é estabelecida pela NR-9 e pelo Manual de Saúde Ocupacional - MSO de Santa Catarina, é parte integrante de um conjunto mais amplo das iniciativas das empresas/instituições no campo da preservação da saúde e da integridade dos empregados/servidores, devendo estar articulado com o disposto nas demais Normas Regulamentadoras, em especial com o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) previsto na NR-7 e também no Manual de Saúde Ocupacional - MSO.

3. Objetivo

O Programa de que trata a NR9 e o Manual de Saúde Ocupacional tem como objetivos a segurança, preservação da saúde e da integridade dos servidores, por meio da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente 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.

4. Legislação

A NR-9 tem sua existência jurídica assegurada, em nível de legislação ordinária, através dos artigos 176 a 178 do Capítulo V da CLT, assim como o Manual de Saúde Ocupacional do Estado de Santa Catarina através da Lei Nº 14.609 de janeiro de 2009.

A Constituição Federal de 1988 em seu artigo 7º. Inciso XXII, garante ao trabalhador urbano e rural o exercício do trabalho dentro das condições mínimas de segurança e higiene, conforme transcrição abaixo:

Art. 7º São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social:

XXII redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança.

Também de conforme o Decreto Nº 2.709, de 27 de outubro de 2009, o qual Institui o Manual de Saúde Ocupacional do Servidor Público, no âmbito da administração pública estadual direta e indireta de Santa Catarina.

5. Responsabilidades

5.1. Da Instituição:

Estabelecer, implementar e assegurar o cumprimento do Programa de Prevenção aos Riscos Ambientais - PPRA/SC como sua atividade permanente;

Informar os servidores de maneira apropriada e suficiente sobre os riscos ambientais que possam originar-se nos locais de trabalho e sobre os meios disponíveis para prevenir ou limitar tais riscos e para se proteger deles;

Garantir que, na ocorrência de riscos ambientais nos locais de trabalho que coloquem em situação de grave e iminente risco 1 (um) ou mais servidores, que possam eles interromper de imediato as suas atividades, comunicando o fato ao superior hierárquico direto e aos gestores do órgão para as devidas providências;

Desenvolver, no âmbito dos órgãos e entidades da administração pública estadual, as ações do Programa Estadual de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA/SC com a participação dos servidores, sendo sua abrangência e profundidade dependentes das características dos riscos e das necessidades de controle.

5.2. Do Servidor:

I - Colaborar e participar na implantação e execução do Programa de Prevenção aos Riscos Ambientais - PPRA/SC;

II - Seguir as orientações recebidas nos treinamentos oferecidos no Programa de Prevenção aos Riscos Ambientais - PPRA/SC; e

III - informar ao seu superior hierárquico direto e aos gestores do órgão ocorrências que, a seu julgamento, possam implicar risco à saúde dos servidores.

6. Revisão do PPRA

O programa é coordenado pela UDESC, prevendo planejamento e avaliação anual com definição de metas, atividades, treinamentos e responsabilidades, cujo comprometimento com os objetivos envolve todos os servidores da instituição, em todos os níveis hierárquicos.

Os Gestores da UDESC são responsáveis pela revisão periódica do PPRA, podendo delegar esta tarefa aos seus subordinados ou profissional habilitado.

7. Registro e Manutenção de dados

Deverá ser mantido pelos órgãos e entidades da administração pública estadual registro de dados estruturado de forma a constituir histórico técnico e administrativo do desenvolvimento do Programa de Prevenção aos Riscos Ambientais - PPRA/SC, pelo período mínimo de 20 (vinte) anos, estando sempre disponível aos servidores interessados, ou a seus representantes, e para as autoridades competentes, conforme determinado pelos itens 22, 22.1 e 22.2 do Manual de Saúde Ocupacional do Estado de Santa Catarina do DECRETO Nº 2.709, de 27 de outubro de 2009 e pelo item 9.3.8.2. da NR 9 da Portaria 3.214/78

8. Divulgação dos dados

O PPRA deverá ser divulgado aos servidores e estar disponível para consulta das autoridades em caso de fiscalização. De acordo com a NR 9 temos:

“9.2.2.1 O documento-base e suas alterações e complementações deverão ser apresentados e discutidos na CIPA, quando existente na empresa, de acordo com a NR-5, sendo sua cópia anexada ao livro de atas desta comissão. ”

“9.2.2.2 O documento-base e suas alterações deverão estar disponíveis de modo a proporcionar o imediato acesso às autoridades competentes. ”

9. Reconhecimento e antecipação dos riscos

De acordo com o Manual de Saúde Ocupacional do Estado de Santa Catarina, consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos existentes em ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do servidor.

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

Consideram-se agentes químicos as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeira, fumo, névoa, neblina, gás ou vapor, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão.

Consideram-se agentes biológicos as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros.

Consideram-se agentes ergonômicos o levantamento e transporte manual de peso, monotonia, repetitividade de movimentos e esforços, ritmo excessivo, exigências, posturas inadequadas de trabalho, trabalho em turnos continuados, entre outros previstos no Manual de Saúde Ocupacional que trata da ergonomia.

Consideram-se agentes mecânicos causadores de acidentes o conduzir veículos, transitar em áreas de tráfego de veículos, eletricidade, trabalhos em altura, escavações, máquinas sem proteção, ferramentas ou instrumentos defeituosos ou inadequados, armazenamento inadequado, arranjo físico inadequado, iluminação inadequada, possibilidade de incêndio e explosão, quedas em nível, animais peçonhentos, entre outros.

9.1. Metodologia da antecipação dos riscos

Identificar fatores ambientais que possam causar alguma deficiência a saúde das pessoas ou que agrida o meio ambiente;

Analisar causas e fatores desencadeantes;

Traçar e adotar medidas de controle e ação definindo responsabilidades;

Atuar de maneira integrada com todas as gerencias, funções e setores da instituição;

Realizar constante avaliação dos agentes ambientais e resultados atingidos, com as medidas adotadas;

Assegurar a manutenção das condições ambientais dentro dos limites estabelecidos pela Legislação Brasileira ou, na ausência destes, os valores de limites de exposição ocupacional adotados pela ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

9.2. Fase de Reconhecimento

Consulta de dados existentes na instituição, tais como: Levantamentos ambientais anteriores, mapas de risco, controles médicos, análises de acidentes e análises de riscos;

Levantamento de todas as funções existentes;

Estudo dos postos de trabalho;

Inspeções em todos os locais de trabalho para identificação dos agentes de risco;

Entrevistas com servidores;

9.3. Fase de Avaliação

A Avaliação será realizada com base no Manual de Saúde Ocupacional (MSO) de Santa Catarina do Decreto 2709/2009 e com base na NR-15 da Portaria 3.214/78 da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho (SSST), do Ministério do Trabalho ou em outras normas (ACGIH, NIOSH, OSHA) na ausência de parâmetros pela legislação brasileira.

10. Medidas de Controle

Deverão ser adotadas Medidas de Controle quando, em qualquer uma das fases do Programa, os riscos identificados ou detectados se enquadrarem nas situações descritas no item prioridades ou ultrapassarem os valores de limites de tolerância, determinados nas normas utilizadas, respeitando-se os valores teto quando for o caso.

10.1. Para a adoção de Medidas de Controle deve ser obedecida a seguinte hierarquia:

- 1° - Medidas de caráter coletivo
- 2° - Medidas administrativas
- 3° - Medidas de caráter individual

10.1.1. Medidas de caráter coletivo

As medidas de caráter coletivo visam agir na fonte geradora:

Eliminar ou reduzir a utilização ou formação de agentes prejudiciais à saúde;
Prevenir a liberação ou disseminação dos agentes no ambiente de trabalho;
Reduzir os níveis ou concentrações desses agentes no ambiente de trabalho.

10.1.2. Medidas administrativas

São medidas normativas de organização do trabalho, de modo a eliminar ou reduzir a exposição aos riscos ambientais. Como exemplo, pode-se citar o revezamento da jornada de trabalho para reduzir tempo e exposição de cada servidor a um determinado risco.

10.1.3. Medidas de caráter individual

São medidas que regulamentam a seleção, aquisição, distribuição, utilização, manutenção e substituição dos equipamentos de proteção individual (EPI).

11. Monitoramento

Depois da implantação de cada medida de controle deverá ser feita nova avaliação para verificar a eficácia das ações implementadas.

Periodicamente, deverão ser realizadas novas avaliações ambientais, bem como acompanhamento dos registros médicos (PCMSO) para verificação da situação de controle dos agentes físicos, químicos e biológicos nos ambientes de trabalho.

Na periodicidade de avaliações quantitativas devem ser levados em consideração eventos que alterem as condições ambientais como mudanças em processos, de layout e instalação de máquinas e equipamentos novos.

12. Parâmetros técnicos legais

12.1. Limites de tolerância para ruído contínuo ou intermitente

Para fins de NR-15, Anexos 1 e 2, o ruído industrial, de interesse para a higiene ocupacional, possui duas classificações básicas: ruído de impacto ou ruído contínuo ou intermitente.

Ruído de impacto: Ruído com duração inferior a um segundo, em intervalos superiores a um segundo.

Ruído contínuo ou intermitente: Aquele que não é de impacto.

As vibrações sonoras são detectáveis quando a variação de pressão do ar atinge valores de ordem de 2×10^5 Pa, para frequências em torno de 1.000 Hz. Pode-se observar que as frequências audíveis se encontram entre 16 e 20.000 Hz, faixa chamada de "audiofrequência". Existe uma grande variação de níveis de pressão sonora que o sistema auditivo normal do homem saudável consegue captar.

Quando o som, que são vibrações mecânicas, se encontra na faixa de frequência superior a 20.000 Hz, é chamado de ultrassom e, quando tem valores inferiores a 20 Hz é chamado de infrassom.

A legislação Brasileira considera como prejudiciais a saúde, as atividades que implicam em exposições a níveis de ruído, contínuo ou intermitente, acima dos limites de tolerância fixados na Tabela I do Anexo 1 da NR - 15 da Portaria 3.214/78 transcrita abaixo.

Nível de Ruído dB(A)	Máxima exposição diária permissível
85	08 horas
86	07 horas
87	06 horas
88	05 horas
89	04 horas e 30 minutos
90	04 horas
91	03 horas e 30 minutos
92	03 horas
93	02 horas e 40 minutos
94	02 horas e 15 minutos
95	02 horas
96	01 hora e 45 minutos
98	01 hora e 15 minutos
100	01 hora

102	45 minutos
104	35 minutos
105	30 minutos
106	25 minutos
108	20 minutos
110	15 minutos
112	10 minutos
114	08 minutos
115	07 minutos

A máxima exposição diária permissível apresentada na tabela acima não considera a utilização de protetores auriculares (EPI) ou medidas coletivas de controle. Não é permitida a exposição a níveis de ruído acima de 115 dB (A) para indivíduos que não estejam adequadamente protegidos.

Caso ocorra, durante a jornada de trabalho, dois ou mais períodos de exposição a ruído de diferentes níveis, contínuo ou intermitente, deve-se avaliar a exposição considerando o tempo efetivo da mesma, em cada situação acústica presente no local, com o tempo permitido pela legislação, chamado Dose de Exposição. Se a soma das seguintes frações:

$$\frac{C1}{T1} + \frac{C2}{T2} + \dots + \frac{Cn}{Tn}$$

Exceder a unidade, o valor limite de exposição deverá ser considerado ultrapassado.

C1= indica o tempo diário de exposição a um nível específico de ruído
T1= indica o tempo total de exposição permitido a este nível.

12.2. Limites de tolerância para ruído de impacto

Este tipo de ruído se caracteriza por ser de intensidade muito alta com duração muito pequena, menor que um segundo, em intervalos maiores que um segundo, como, por exemplo, o disparo de uma arma, uma martelada em uma superfície metálica e a operação de bate estaca.

Para ruídos de impacto, o limite de tolerância é de 130 dB (LINEAR), avaliado com medidor de nível de pressão sonora operando no circuito linear e circuito de resposta para impacto. Quando avaliado com medidor operando no circuito de compensação "C" e circuito de resposta rápida (fast), o limite de tolerância é de 120 dB(C).

As atividades ou operações que exponham, os servidores, sem proteção adequada, a níveis de ruído de impacto superiores a 140 dB (LINEAR), medidos no circuito de resposta para impacto, ou superiores a 130 dB(C), medidos no circuito de resposta rápida (FAST), oferecerão risco grave e iminente.

12.3. Limites de tolerância para exposição ao calor

É importante diferenciar desconforto térmico de sobrecarga térmica, uma vez que o primeiro é um conceito mais subjetivo, dependem da sensibilidade das pessoas, grupos étnicos, situação geográfica, climas, costumes, roupas e alimentação. O desconforto térmico pode variar de uma região para outra, entretanto a sobrecarga não, uma vez que a natureza humana é a mesma em qualquer parte do planeta.

É importante ressaltar que a caracterização de desconforto térmico possui abordagem específica pela NR-17, enquanto o Anexo 3 da NR-15 trata da sobrecarga térmica visando a caracterização de atividades e/ou operações insalubres. Os ambientes quentes representam um dos pontos mais importantes no estudo da patologia ocupacional devido a dois fatores:

A alta frequência de fadiga física é ocasionada por ambientes quentes. Neste aspecto cabe chamar atenção para a alta ocorrência de indivíduos que começaram a trabalhar jovens e saudáveis em ambientes quentes e que, depois de poucos anos, encontram-se, anormalmente, envelhecidos e fracos.

A perda de produtividade, motivação, velocidade, precisão, continuidade e o aumento da incidência de acidentes causados pelo desconforto térmico em ambiente quente.

A sobrecarga térmica é a quantidade de energia que o organismo deve dissipar para atingir o equilíbrio térmico. O organismo gera calor devido à atividade celular. Este calor é chamado de calor metabólico e é a combinação do calor gerado pelo metabolismo basal e o resultante da atividade física. Para que o equilíbrio térmico seja mantido, a carga térmica metabólica deve ser dissipada. O organismo, portanto, pode perder ou ganhar calor, de acordo com as condições ambientais, através da circulação cutânea, perda de calor por irradiação, condução ou convecção e evaporação (sudorese).

No Brasil, a NR-15 Anexo III determina a utilização do Índice de Bulbo Úmido e Termômetro de Globo (IBUTG) para a avaliação de sobrecarga térmica. Baseado na combinação das leituras provenientes dos termômetros de globo (tg), bulbo úmido natural (tbn) e bulbo seco (ts), correlacionando, posteriormente, a carga térmica ambiental com a carga metabólica do tipo de atividade exercida pelo servidor.

A NR-15 Anexo II indica dois procedimentos para o cálculo do IBUTG. Um para ambientes internos ou externos sem carga solar e outro para ambientes externos com carga solar, conforme abaixo:

Ambientes internos ou externos sem carga solar

$$\text{IBUTG} = 0,7 \text{ tbn} + 0,3 \text{ tg}$$

Ambientes externos com carga solar

$$\text{IBUTG} = 0,7 \text{ tbn} + 0,1 \text{ tbs} + 0,2 \text{ tg}$$

Onde:

tbn = temperatura de bulbo úmido natural

tg = temperatura de globo

tbs = temperatura de bulbo seco.

Os limites de tolerância, estabelecidos pelos Quadros do Anexo III da NR-15, variam de acordo com o tipo de atividade exercida, existência de descanso no próprio local de trabalho ou em outro local termicamente mais ameno, com o servidor em repouso ou exercendo atividade leve.

Quadro I

Regime de Trabalho Intermitente com descanso no próprio local de trabalho (por hora)	Tipo de atividade		
	Leve	Moderado	Pesado
Trabalho contínuo	Até 30,0	Até 26,7	Até 25,0
45 minutos de trabalho 15 minutos de descanso	30,01 à 30,6	26,8 à 28,0	25,1 à 25,9
30 minutos de trabalho 30 minutos de descanso	30,7 à 31,4	28,1 à 29,4	26,0 à 27,9
15 minutos de trabalho 45 minutos de descanso	31,5 à 32,2	29,5 à 31,1	28,0 à 30,0
Não é permitido o trabalho, sem a adoção de medidas adequadas de controle.	Acima de 32,2	Acima de 31,2	Acima de 30,0

A determinação do tipo de atividade (leve, moderada ou pesada) é feita consultando-se o Quadro III.

Os limites de tolerância para exposição ao calor, em regime de trabalho intermitente com período de descanso em outro local são dados no Quadro II abaixo:

Quadro II

M (kcal/hora)	Máximo IBUTG (°C)
175	30,5
200	30,0
250	28,5
300	27,5
350	26,5
400	26,0
450	25,5
500	25,0

Onde: M é a taxa de metabolismo média ponderada para uma hora, determinada pela seguinte fórmula:

$$M = \frac{M_t \times T_t + M_d \times T_d}{60}$$

Sendo:

M_t = metabolismo no local de trabalho

M_d = metabolismo no local de descanso

T_t = soma dos tempos, em minutos, em que se pertence no local de trabalho

T_d = soma dos tempos em minutos, em que se pertence local de descanso

$\overline{\text{IBUTG}}$ é o valor IBUTG médio ponderado para uma hora determinado pela seguinte fórmula:

$$\overline{\text{IBUTG}} = \frac{\text{IBUTG}_t \times T_t + \text{IBUTG}_d \times T_d}{60}$$

Sendo: IBUTG_t = valor do IBUTG no local de trabalho

IBUTG_d = valor do IBUTG no local de descanso

Os tempos T_t e T_d devem ser tomados nos períodos mais desfavoráveis do ciclo de trabalho, sendo T_t + T_d = 60 minutos corridos.

As taxas M_t e M_d são obtidas consultando-se o Quadro III.

Quadro III

Tipo de Atividade	Kcal/hora
Sentado em Repouso	100
Trabalho Leve	
Sentado, movimentos moderados com braços e troncos (ex.: datilografia)	125
Sentado, movimentos moderados com braços e pernas (ex.: dirigir)	150
De pé, trabalho leve, em máquina ou bancada, principalmente com braços	150
Trabalho moderado	
Sentado, movimentos vigorosos com braços e pernas	180
De pé, trabalho leve em máquina ou bancada, com alguma movimentação	175
De pé, trabalho moderado em máquina ou bancada, com alguma movimentação	220
Em movimento intermitente de levantar	300
Trabalho Pesado	
Trabalho intermitente de levantar, empurrar ou arrastar pesos (ex.: remoção com pá)	440
Trabalho fatigante	550

12.4. Limites de tolerância para radiações ionizantes

Radiação ionizante é um agente físico sob a forma de energia que se transmite pelo espaço, através de ondas eletromagnéticas ou que apresenta comportamento corpuscular e, ao atingir um átomo, tem a propriedade de subdividi-lo em duas partes eletricamente carregadas, chamadas de par iônico.

O organismo humano absorve estas radiações em maior ou menor proporção, dependendo do tipo de emissão, seja ela, alfa, beta, gama ou raios X, provocando uma série de alterações e lesões no seu corpo.

Este tipo de radiação pode ser encontrado de forma natural proveniente do urânio, rádio e carbono, ou na forma artificial como é o caso dos raios X e alguns radioisótopos especialmente preparados para aplicações hospitalares ou industriais.

As operações envolvendo radiações ionizantes devem ser exercidas somente por profissionais qualificados, com a utilização das proteções necessárias.

Atualmente, a Portaria 512/03 confirmou as radiações ionizantes como agente de periculosidade. Entretanto, para a caracterização da insalubridade por exposição às radiações ionizantes, segundo a NR-15 Anexo 5, faz-se necessário quantificar as doses efetivas equivalentes, conforme determina a Norma CNEN – NE 301.

Três metodologias podem ser adotadas para atingir este objetivo:

- Dosimetria
- Pontual
- Cálculo teórico

12.5. Radiações não ionizantes

As radiações não ionizantes são de natureza eletromecânica. Segundo o Anexo 7 da NR-15, são radiações não ionizantes as micro-ondas, ultravioletas e laser.

As radiações não ionizantes apresentam interesse do ponto de vista da higiene ocupacional, porque os seus efeitos sobre a saúde das pessoas são, potencialmente importantes, sendo que exposições sem controle podem levar à ocorrência de sérias lesões ou doenças. Por outro lado, há uma proliferação de equipamentos, inclusive de uso doméstico, que emitem radiações, tais como: fornos de micro-ondas, radares, laser, inspeção para controle de qualidade, lâmpada ultravioleta para eliminar germes e outros.

Ainda segundo o Anexo VII, as operações ou atividades que exponham os servidores às radiações não ionizantes, sem a proteção adequada, serão consideradas insalubres.

A melhor forma de proteção é utilizar EPI, principalmente para os olhos, no caso de incidência das radiações ultravioleta e laser. Devem-se tomar alguns cuidados para evitar fugas de radiação no caso de equipamentos de micro-ondas e chaves de fuga. No caso do infravermelho, deve-se revestir os fornos ou fornalhas, que utilizem este tipo de aquecimento, com chapas metálicas polidas ou pintura com tinta de alumínio.

Além dos óculos com lentes filtrantes (ultravioleta e infravermelho), devem ser utilizadas também luvas, aventais, mangotes, protetores faciais e calçados e fazer, periodicamente, exames médicos. O treinamento quanto ao uso de equipamentos de segurança e o procedimento adequado no desempenho das tarefas são medidas importantes para evitar exposições nocivas e acidentes.

12.6. Vibrações

O Anexo VIII da NR-15 determina que as atividades e operações que exponham os servidores, sem proteção adequada, às vibrações localizadas ou de corpo inteiro, serão

caracterizadas como insalubres caso seja superado o limite de exposição ocupacional diária a vibração de mãos e braços (VMB) correspondente a um valor de aceleração resultante de exposição normalizada (aren) de 5 m/s².

Para vibração de corpo inteiro (VCI) caracteriza-se a condição insalubre caso sejam superados quaisquer dos limites de exposição ocupacional diária:

- a) valor da aceleração resultante de exposição normalizada (aren) de 1,1 m/s²;
- b) valor da dose de vibração resultante (VDVR) de 21,0 m/s^{1,75}.

A vibração é um fenômeno essencialmente semelhante ao ruído e afeta diferentes regiões do organismo, dependendo da aceleração e comprimento de onda. Por exemplo, o sistema tórax-abdominal é muito sensível nas frequências entre 3 e 6 Hz; o globo ocular nas frequências entre 60 e 90 Hz; as mandíbulas e lábios nas frequências entre 200 e 300 Hz. Em geral, as faixas de interesse vão desde 0,1 a 1.000 Hz e desde 0,1 a 100 m/s² de aceleração RMS.

Em trabalhos com martelo vibratório, os efeitos localizam-se, principalmente, nos membros superiores: cotovelos, articulações, mãos e dedos. Os problemas provocados por equipamento manual vibrante podem ser do tipo:

Ósteo-articular, tais como a artrose de cotovelo, necrose dos ossos dos dedos, deslocamentos anatômicos, entre outros;

Problemas musculares ou angioneurológico, onde se encontra problemas como a doença de Reynaud;

Problemas nervosos, alterando a sensibilidade tátil.

12.7. Frio

A NR-15 no Anexo 9, estabelece que as atividades ou operações executadas no interior de câmaras frigoríficas, ou em locais que apresentem condições similares, que exponham os servidores ao frio, sem a proteção adequada, serão consideradas insalubres.

Entre as consequências da hipotermia, podem ser citados: mal-estar geral, perda da coordenação motora, dores nas articulações, perda de sensibilidade, lesões locais pelo frio e, em casos extremos, morte.

Entre as medidas preventivas aos efeitos do frio, destaca-se a utilização de conjunto de segurança, formado por calça e blusão ou jaqueta ou paletó, para proteção do tronco e membros superiores e inferiores contra frio, luva, calçado de segurança impermeável e isolante, meia e capuz.

12.8. Umidade

A NR-15 no Anexo 10 estabelece que as atividades ou operações executadas em locais alagados ou encharcados, com umidade excessiva, capazes de produzir danos à saúde dos servidores, sem a proteção adequada, serão consideradas insalubres.

É recomendada a utilização de EPI que evite o contato do servidor com a umidade, como calçado, conjunto de calça e blusão, capuz e luva impermeável.

12.9. Agentes Químicos – Anexo 11 da NR15

Agentes químicos cuja insalubridade é caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho

Nas atividades ou operações nas quais os servidores ficam expostos a agentes químicos, a caracterização de insalubridade ocorrerá quando forem ultrapassados os limites de tolerância constantes do Quadro nº1 do Anexo 11 da NR-15. É importante verificar que todos os valores fixados no Quadro são válidos para absorção apenas por via respiratória.

Todos os valores fixados no Quadro nº1 como "Asfixiantes Simples" determinam que nos ambientes de trabalho, em presença destas substâncias, a concentração mínima de oxigênio deverá ser 18 (dezoito) por cento em volume. As situações nas quais a concentração de oxigênio estiver abaixo deste valor serão consideradas de risco grave e iminente.

Na coluna "VALOR TETO" estão assinalados os agentes químicos cujos limites de tolerância não podem ser ultrapassados em momento algum da jornada de trabalho. Na coluna "ABSORÇÃO TAMBÉM PELA PELE" estão assinalados os agentes químicos que podem ser absorvidos, por via cutânea, portanto exigindo na sua manipulação o uso das luvas adequadas, além do EPI necessário à proteção de outras partes do corpo.

A avaliação das concentrações dos agentes químicos através de métodos de amostragem instantânea, de leitura direta ou não, deverá ser feita pelo menos em 10 (dez) amostragens, para cada ponto - ao nível respiratório do servidor. Entre cada uma das amostragens deverá haver um intervalo de, no mínimo, 20 (vinte) minutos.

Cada uma das concentrações obtidas nas referidas amostragens não deverá ultrapassar os valores obtidos na equação que segue, sob pena de ser considerada situação de risco grave e iminente.

Valor máximo = L.T. x F. D.

Onde: L.T. = limite de tolerância para o agente químico, segundo o Quadro nº 1 da NR 15 Anexo 11.

F.D. = fator de desvio, segundo definido no Quadro nº 2 da NR 15 Anexo 11.

O limite de tolerância será considerado excedido quando a média aritmética das concentrações ultrapassarem os valores fixados no Quadro nº 1.

É importante verificar que os limites de tolerância fixada no Quadro nº 1 são válidos para jornadas de trabalho de até 48 (quarenta e oito) horas por semana, inclusive.

Para jornadas de trabalho diferentes de 48 horas devem-se calcular os limites de tolerância específicos. Conforme determinado pela NR 9, pode-se utilizar valor da ACGIH caso estes valores não estejam estabelecidos pela NR 15. Neste caso, deve-se calcular o limite de tolerância para 48 horas por semana.

12.10. Limites de tolerância para poeiras minerais

O Anexo 12 da NR 15 aplica-se a todas e quaisquer atividades nas quais os servidores estão expostos asbestos, manganês e seus compostos e sílica livre cristalizada.

Entende-se por "exposição ao asbesto", à exposição no trabalho às fibras de asbesto respiráveis ou poeira de asbesto em suspensão no ar originada pelo asbesto ou por minerais, materiais ou produtos que contenham asbesto.

O limite de tolerância para as operações com manganês e seus compostos referente à extração, tratamento, moagem, transporte do minério, ou ainda a outras operações com exposição a poeiras do manganês ou de seus compostos é de até 5mg/m³ no ar, para jornada de até 8 (oito) horas por dia.

O limite de tolerância para as operações com manganês e seus compostos referente à metalurgia de minerais de manganês, fabricação de compostos de manganês, fabricação de baterias e pilhas secas, fabricação de vidros especiais, e cerâmicas, fabricação e uso de eletrodos de solda, fabricação de produtos químicos, tintas e fertilizantes, ou ainda outras operações com exposição a fumos de manganês ou de seus compostos é de até 1mg/m³ no ar, para jornada de até 8 (oito) horas por dia.

Para sílica livre cristalizada o limite de tolerância, expresso em milhões de partículas por decímetro cúbico, é dado pela seguinte fórmula:

$$\text{L.T.} = \frac{8,5}{\% \text{ quartzo} + 10} \text{ mppdc (milhões de partículas por decímetro cúbico)}$$

Esta fórmula é válida para amostras tomadas com impactador (impinger) no nível da zona respiratória e contadas pela técnica de campo claro. A percentagem de quartzo é a quantidade determinada através de amostras em suspensão aérea.

O limite de tolerância para poeira respirável, expresso em mg/m³, é dado pela seguinte fórmula:

$$L.T. = \frac{8}{\% \text{ quartzo} + 2} \text{ mg/m}^3$$

Tanto a concentração como a percentagem do quartzo, para a aplicação deste limite, deve ser determinada a partir da porção que passa por um seletor com as características do Quadro n° 1 do Anexo XII da NR 15.

O limite de tolerância para poeira total (respirável e não respirável), expresso em mg/m³, é dado pela seguinte fórmula:

$$L.T. = \frac{24}{\% \text{ quartzo} + 3} \text{ mg/m}^3$$

12.11. Agentes Químicos – Anexo 13 da NR15

A NR-15 Anexo 13 estabelece a relação das atividades e operações envolvendo agentes químicos, consideradas, insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho. Excluem-se desta relação às atividades ou operações com os agentes químicos constantes dos Anexos 11 e 12.

Entre os agentes químicos mencionados estão: arsênico, carvão, chumbo, cromo, fósforo, hidrocarbonetos, mercúrio, silicatos, substâncias cancerígenas e benzeno, além de várias operações e atividades.

12.12. Agentes biológicos

O Anexo 14 da NR-15 estabelece a relação das atividades que envolvem agentes biológicos, cuja insalubridade é caracterizada pela avaliação qualitativa.

13. Identificação das funções e Grupos Similares de Exposição

Foram analisadas as atividades exercidas pela instituição e definidos os Grupos Similares de Exposição (GSE):

GSE 01: Biblioteca – trabalhadores cujas atividades são caracterizadas como administrativas.

GSE 02: BLOCO A – Geral – trabalhadores cujas atividades são caracterizadas como administrativas;

GSE 03: Coordenadoria de Informática – trabalhadores cujas atividades são caracterizadas como administrativas;

GSE 04: BLOCO A - Espaço da Saúde – trabalhadores cujas atividades são caracterizadas como administrativas e de ambulatório;

GSE 05: BLOCO ALMOXARIFADO - COPA CCT - trabalhadores cujas atividades são caracterizadas como administrativas e de movimentação de materiais;

GSE 06: PATRIMÔNIO / COORD. ZELADORIA - trabalhadores cujas atividades são caracterizadas como administrativas e de movimentação de materiais, bem como de manutenção do campus;

GSE 07: PREFEITURA DE CAMPUS - trabalhadores cujas atividades são caracterizadas como administrativas e de movimentação de materiais, bem como de manutenção do campus;

GSE 08: Setor de Transportes - trabalhadores cujas atividades são caracterizadas como administrativas e de transporte de pessoas e materiais, conduzindo através de veículos de pequeno porte;

GSE 09: GINÁSIO – PVTO. TÉRREO - trabalhadores cujas atividades são caracterizadas como administrativas e de atividades esportivas através de realização de aulas e eventos específicos;

GSE 10: GINÁSIO – PVTO. SUPERIOR - trabalhadores cujas atividades são caracterizadas como administrativas e de atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 11: RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - TÉRREO - realizam atividades de preparo e consumo de alimentos;

GSE 12: RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - SUPERIOR - realizam atividades administrativas;

GSE 13: Departamento de Ciência da Computação - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 14: BLOCO H – SALA H10 – LABORATÓRIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 15: BLOCO H – SALA H06 – LABORATÓRIO DE GEOTECNIA - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 16: BLOCO H – SALA H09– LABORATÓRIO DE ESTRUTURAS - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 17: BLOCO E – Lab. PCO – Princípios da comunicação / Lab. LET e LABMEL – Eletrotécnica e materiais elétricos / Lab. LCP controle de processos / Lab. LAI Automação industrial - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 18: BLOCO E – Lab de Máquinas e Acionamentos Elétricos / Lab Pesq. Contr. e Acionamento Elétrico - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 19: BLOCO E – Laboratório de Instr. Eletrônica e Biomédica – E09 - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 20: BLOCO E – nPEE – Núcleo de Processamento de Energia Elétrica - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 21: BLOCO E – Laboratório de Circuitos Impressos - LCI/ Grupo de Robótica Móvel / PET Engenharia elétrica / LACOOOP - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 22: BLOCO E – LAMAN – Laboratório de Automação da Manufatura - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 23: BLOCO G – DEPTO. ENG. MECÂNICA - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 24: BLOCO G – PÓS-GRAD. ENG. MECÂNICA - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 25: BLOCO G – DINÂMICA DE USINAGEM - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 26 BLOCO G – Laboratório de Fundição - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 27 BLOCO G – Laboratório de Tribologia e Conformação de Metais - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 28: BLOCO G – Almoxarifado do Departamento de Engenharia Mecânica - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 29: BLOCO G – OFICINA MECÂNICA DO DEPARTAMENTO DE ENG.MECÂNICA - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 30: BLOCO G – Laboratório de soldagem - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 31: BLOCO G – Laboratório de Motores e Combustão - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 32: BLOCO G – BAJA - Área de soldagem - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 33: BLOCO G – PVTO. SUPERIOR – ENG. MECÂNICA / PÓS-GRADUAÇÃO MATERIAIS - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 34: BLOCO G – Laboratório de polímeros - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 35: BLOCO G – Laboratório de polímeros (ensaios mecânicos / simulação) - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 36: BLOCO G – LABORATÓRIO DE METALURGIA DO PÓ (PISO SUPERIOR) - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 37: BLOCO G – LABORATÓRIO DE METALURGIA DO PÓ (TÉRREO) - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 38: BLOCO G – LABORATÓRIO DE TRATAMENTOS TÉRMICOS - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 39: BLOCO G – Laboratório de caracterização / polimento / microscopia ótica - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 40: BLOCO G – Laboratório de cerâmica e biomateriais - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 41: BLOCO G – Laboratório de microscopia eletrônica de varredura - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 42: BLOCO G – Laboratório de Difração de Raios-X - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 43: BLOCO G – Laboratório de Análise Térmica - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 44: BLOCO G – Laboratório de Caracterização de Materiais / ensaios mecânicos - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 45: BLOCO G – Laboratório de Fluidos - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 46: BLOCO G – Laboratório de Metrologia - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 47: BLOCO G – Laboratório de Processamento de Polímeros - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 48 BLOCO ALMOXARIFADO – ÁREA ENG. MECÂNICA (PVTO. SUPERIOR) - trabalhadores cujas atividades são caracterizadas como administrativas e de controle de estoque e fornecimento de materiais;

GSE 49: BLOCO L – OFICINA DO LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 50: Oficina Mecânica do Departamento de Física - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 51: BLOCO D – LABORATÓRIO DE PESQUISA FÍSICA DE PLASMA - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 52: BLOCO D – LABORATÓRIO DE FILMES FINOS/ CARACTERIZAÇÃO DE FILMES FINOS - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 53: BLOCO D – LABORATÓRIO DE FÍSICA ATÔMICA E MOLECULAR - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 54: Departamento de Matemática - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 55: BLOCO GINÁSIO - LABORATÓRIO DE ANÁLISE INSTRUMENTAL (Depto. de Química) - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 56: BLOCO D – SINCA – LABORATÓRIO DE SÍNTESE E CATÁLISE - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 57: BLOCO D – SALA D 13 – NIPOL – Núcleo Interdisciplinar de Polímeros - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 58: BLOCO D – SALA D 13-A – LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA E FÍSICO-QUÍMICA - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 59: BLOCO D – SALA D 14 – LABORATÓRIO DE QUÍMICA GERAL - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 60: BLOCO D – SALA D 14A – LABORATÓRIO DE QUÍMICA ORGÂNICA E INORGÂNICA - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório;

GSE 61: BLOCO B – Geral - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula;

GSE 62: BLOCO B – Geral - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula;

GSE 63: BLOCO B – Geral - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula;

GSE 64: BLOCO E – SALAS E26, E27, E28, E29 e E30 - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula;

GSE 65: BLOCO F – Salas de Aula - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula;

GSE 66: BLOCO G - TÉRREO – Salas de aula - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula;

GSE 67: BLOCO K – Salas de aula - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula;

GSE 68: BLOCO L – Salas de aula - Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula.

14. Responsável pela elaboração do PPRA

Porto Alegre, 1 de outubro de 2019.

Leandro Gomes

Mestre em Engenharia Civil
CREA: RS163899
Cel. +55 51 8424 43 37
leandro.gomes@safesst.com.br

Gustavo Forgiarini Hamester

Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA/RS 199748
Tel. +55 51 3557 5655
contato@safesst.com.br

A **UDESC** aceita e concorda com as informações colocadas no presente PPRA.

Representante da UDESC

IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS RISCOS AMBIENTAIS

BIBLIOTECA

15. Identificação e Avaliação dos Riscos Ambientais
15.1. GSE 01 BIBLIOTECA

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	01 BIBLIOTECA									
Cargos	Técnico Universitário de Desenvolvimento, Técnico Universitário de Suporte, Técnico Universitário de Execução									
Função	Bibliotecária, Assistente Administrativo, Auxiliar Administrativo									
Descrição sucinta das atividades	Realizam atividades administrativas em geral como: Tratamento técnico dos materiais bibliográficos adquiridos por compra ou doação; Organização, acompanhamento e operacionalização da realização do processo de compra de livros para Biblioteca; Controle de frequência e atividades desenvolvidas dos bolsistas; Emissão de relatórios para Biblioteca Central mensalmente; Atendimento aos alunos e servidores do centro na Biblioteca; Controle do sistema que gerencia a Biblioteca.									
Nº de expostos	08									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	56,7 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras da biblioteca e escritórios.	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Ergonômico	Levantamento e transporte manual de cargas ou volumes (04.01.006) (99.999)	Transporte e organização dos livros	Pode afetar todos os membros e articulações	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se o levantamento de materiais flexionando-se os joelhos, mantendo a postura ereta e evitando a inclinação do tronco para frente.	NA	Dores na lombar, nos membros e articulações.
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados, escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito

Legenda: SE: Sem Exposição
NA: Não Aplicado



ADMINISTRAÇÃO

15.2. GSE 02: BLOCO A – Geral

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	02 BLOCO A – Geral									
Cargos	Técnico Universitário de Desenvolvimento, Técnico Universitário de Suporte, Técnico Universitário de Execução									
Função	Administrador, Advogado, Engenheiro, Assistente Administrativo, Auxiliar Administrativo									
Descrição sucinta das atividades	Realizam atividades administrativas, em geral relacionadas a escritórios, tais como, uso de terminal de computador, atendimento telefônico, elaboração de documentos, organizar e participar de reuniões, entre outras.									
Nº de expostos	37									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades administrativas	Ar	Habitual	61,7 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras do escritório.	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.3. GSE 03: Coordenadoria de Informática

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	03 Coordenadoria de Informática									
Cargos	Técnico Universitário de Desenvolvimento; Técnico Universitário de Suporte									
Funções	Analista de Suporte; Analista de Sistemas; Técnico em Informática									
Descrição sucinta das atividades	Processa os dados de pesquisa em softwares específicos, prepara e instala os equipamentos para utilização em salas de aula e laboratórios de informática.									
Nº de expostos	04									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades administrativas	Ar	Habitual	59,3 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Atividades administrativas sentadas	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

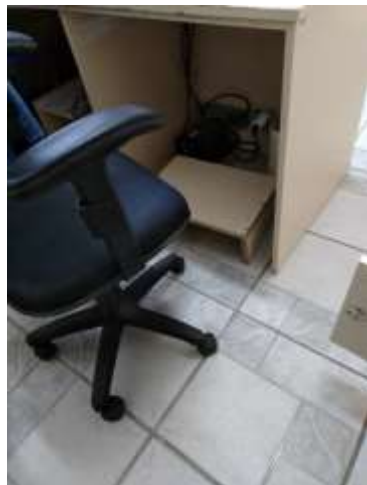
15.4. GSE 04: BLOCO A - Espaço da Saúde

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	04 BLOCO A - Espaço da Saúde									
Cargos	Estagiário de Enfermagem									
Função	Estagiário de Enfermagem									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ambulatório, realizando atendimento em caso de emergência (primeiros socorros) ou outros atendimentos ambulatoriais conforme a necessidade.									
Nº de expostos	01									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades de laboratório	Ar	Habitual	66 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Álcool etílico (Etanol) (02.01.069) (99.999)	Substância utilizada para esterilização e limpeza	Via aérea, cutânea	Ocasional	Análise qualitativa	NR15 780ppm ou 1480mg/m ³ ACGIH STEL=1000ppm	NA	Fornecer respirador semifacial para vapores orgânicos. Luva de borracha natural (látex), nitrílica, neoprene ou PVC.	Óculos de segurança, luvas e máscaras, jalecos e calçados fechados.	Provoca irritação ocular grave, danos ao fígado e ao sistema nervoso central (por exposição repetida ou prolongada, se ingerido). Pode provocar defeitos genéticos, irritação das vias respiratórias, sonolência e vertigem. Pode prejudicar a fertilidade ou o feto se ingerido.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Biológico	Agentes biológicos infecciosos e infectocontagiosos (bactérias, vírus, protozoários, Fungos e outros) (03.01.001) (99.999)	Durante o atendimento ou quando ao descarte de resíduos biológicos infecciosos	Via cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se manter o uso de jalecos com mangas longas e calçados fechados. Fornecer óculos e luvas de segurança.	Máscaras e luvas de procedimento	Doenças infecciosas e infectocontagiosas
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras do escritório.	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Queda de objetos (05.01.014) (99.999)	Objetos sobre as bancadas e sobre os armários aéreos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se retirar as caixas sobre os armários e armazenar os materiais dentro destes, ou em estantes	NA	Cortes, contusões, fraturas.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								adequadas, com identificação.		
Acidente	Objetos cortantes e/ou perfurocortantes (05.01.029) (99.999)	Tesouras, bisturis, lâminas, entre outros.	Durante a manipulação, pode atingir principalmente mãos, braços e olhos.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se o uso de jalecos com mangas longas e o uso calçados fechados. Fornecer óculos de segurança.	NA	Pode causar cortes e arranhões.
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.4.1. Fotos Bloco A – Administração





SETORES DE SERVIÇO/APOIO

15.5. GSE 05 BLOCO ALMOXARIFADO

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	05 BLOCO ALMOXARIFADO									
Cargos	Técnico Universitário de Suporte; Técnico Universitário de Execução									
Função	Assistente Administrativo; Auxiliar Administrativo									
Descrição sucinta das atividades	Realizam atividades administrativas, em geral relacionadas a escritórios, tais como, uso de terminal de computador, atendimento telefônico, elaboração de documentos, organizar e participar de reuniões, entre outras.									
Nº de expostos	02									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Ambiente de trabalho	Ar	Habitual	62,3 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras do setor	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.6. GSE 06 PATRIMÔNIO
ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS

GSE	06 PATRIMÔNIO
Cargos	Técnico Universitário de Execução
Função	Auxiliar Administrativo
Descrição sucinta das atividades	Realizam atividades administrativas, em geral relacionadas a escritórios, tais como, uso de terminal de computador, atendimento telefônico, elaboração de documentos, organizar e participar de reuniões, entre outras. Realizam atividades de manutenção do campus, bem como acompanhamento dos serviços de manutenção a ser realizado.
Nº de expostos	02

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO

Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	65,1 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras do escritório.	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.7. GSE 07 PREFEITURA DE CAMPUS - (Serviços Gerais e Manutenção)

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	06 PREFEITURA DE CAMPUS (Serviços Gerais e Manutenção)									
Cargos	Auxiliar de Serviços Gerais; Zelador (Empresa Terceirizada)									
Função	Auxiliar de Serviços Gerais; Zelador (Empresa Terceirizada)									
Descrição sucinta das atividades	Realizam atividades de manutenção do campus, bem como: pinturas, manutenção dos jardins, manutenção elétrica e hidráulica.									
Nº de expostos	06									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	67,2 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Poeira SE (09.01.001) (99.999)	Durante a limpeza do ambiente	Ar	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição ao agente químico. Utilização de Óculos de segurança, luva Neoprene; calçado de segurança.	Luvas, respirador PFF1	Pode causar danos nos pulmões e nas vias respiratórias
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos	Cadeiras do escritório.	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
	períodos (04.01.002) (99.999)							durante a jornada de trabalho		
Ergonômico	Manuseio de ferramentas e/ou objetos pesados por longos períodos (04.01.009) (99.999)	Durante a utilização de ferramentas manuais	Pode afetar todos os membros e articulações	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se o levantamento de materiais flexionando-se os joelhos, mantendo a postura ereta e evitando a inclinação do tronco para frente.	NA	Dores na lombar, nos membros e articulações.
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de ferramentas manuais	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
		escadas sem corrimão						áreas externas. Colocar corrimão nas escadas		
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.8. GSE 08 PREFEITURA DE CAMPUS (Servidores)

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	08 PREFEITURA DE CAMPUS (Servidores)									
Cargos	Técnico Universitário de Serviços									
Função	Técnico Universitário de Serviços									
Descrição sucinta das atividades	Realizam atividades administrativas, em geral relacionadas a escritórios, tais como, uso de terminal de computador, atendimento telefônico, elaboração de documentos, organizar e participar de reuniões, entre outras. Realizam atividades de manutenção do campus, bem como acompanhamento dos serviços de manutenção a ser realizado.									
Nº de expostos	02									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	67,2 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras do escritório.	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho

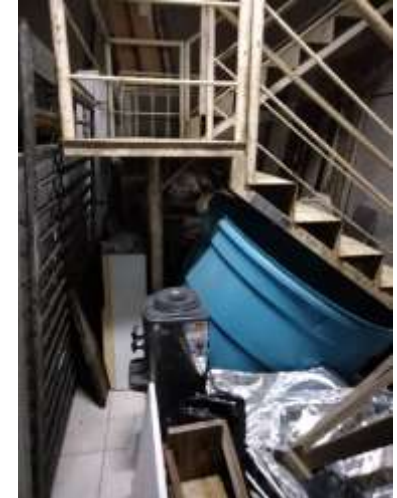
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.9. GSE 09: Setor de Transportes

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	09 Setor de Transportes									
Cargos	Técnico Universitário de Execução									
Funções	Motorista									
Descrição sucinta das atividades	Levar carros para manutenção nas oficinas; Check list do veículo para viagem (verificação de nível de óleo do motor, fluido de freio, pneus); Transporte de materiais; Transporte de servidores e alunos.									
Nº de expostos	06									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Trânsito	Ar	Habitual	54,8 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Atividades administrativas sentadas e durante o deslocamento através de veículo	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Condução de veículos de qualquer natureza em vias públicas (05.01.028) (99.999)	Ao conduzir veículos em vias urbanas e nas estradas	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Utilizar cinto de segurança, respeitar as leis de trânsito, dirigir defensivamente.	Cinto de segurança, profissionais habilitados para a função	Cortes, contusões, fraturas, amputações e morte.
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.9.1. Fotos Bloco Serviços/Apoio





GINÁSIO

15.10. GSE 10 GINÁSIO – PVTO. SUPERIOR

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	10 GINÁSIO – PVTO. SUPERIOR									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Educador Físico									
Descrição sucinta das atividades	Realização de atividades esportivas, bem como de academia de musculação.									
Nº de expostos	03									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Pessoas	Ar	Habitual	68,5 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados, escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								



safe
SOLUÇÕES EM SAÚDE, SEGURANÇA DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE

Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA

RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

15.11. GSE 11 RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - TÉRREO

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	11 RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO - TÉRREO									
Cargos	Funcionários da empresa - Restaurante e Churrascaria Mãos Peruanas Ltda									
Função	Funcionários da empresa - Restaurante e Churrascaria Mãos Peruanas Ltda									
Descrição sucinta das atividades	Preparo e consumo de alimentos.									
Nº de expostos	05									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	61,7 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Físico	Frio (01.01.017) (99.999)	Câmara frigorífica	Ar	Ocasional	NA	NA	NA	Utilizar vestimentas para o frio	NA	Pode gerar problemas de pele, danos ao SNC, hipotermia.
Químico	Produtos de limpeza (02.01.999) (99.999)	Presente em produtos de limpeza.	Via cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a utilização de creme de proteção para as mãos, bem como manter o fornecimento dos demais EPIs já existentes.	Luvas nitrílica, óculos de segurança e creme de proteção para mãos.	Pode causar irritação à pele.
Biológico	Agentes biológicos infecciosos e	Durante a limpeza do ambiente	Via cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se manter o uso de jalecos com mangas longas e calçados fechados.	Máscaras e luvas de procedimento	Doenças infecciosas e infectocontagiosas

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
	infecções (bactérias, vírus, protozoários, Fungos e outros) (03.01.001) (99.999)							Fornecer óculos e luvas de segurança.		
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados, escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								



DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

15.12. GSE 12 Departamento de Ciência da Computação
ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS

GSE 12 Departamento de Ciência da Computação

Cargos Professor Universitário

Função Professor Universitário

Descrição sucinta das atividades Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.

Nº de expostos 43

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO

Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Equipamentos	Ar	Habitual	59,5 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL

15.13. GSE 13 BLOCO H – SALA H10 – LABORATÓRIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	13 BLOCO H – SALA H10 – LABORATÓRIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL									
Cargos	Professor Universitário; Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário; Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	37									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	69,2 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono (02.01.482) (99.999)	Presente em óleos e graxas.	Via cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a utilização de creme de proteção para as mãos, bem como manter o fornecimento dos demais EPIs já existentes.	Luvas nitrílica, óculos de segurança e creme de proteção para mãos.	Causa irritação à pele. Causa dano ao trato gastrointestinal, sistema nervoso central e pulmões se ingerido
Químico	Poeira SE (09.01.001) (99.999)	Gerado nos ensaios	Ar	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição ao agente químico. Utilização de Óculos de segurança, luva	Luvas, respirador PFF1	Pode causar danos nos pulmões e nas vias respiratórias

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								Neoprene; calçado de segurança.		
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Ergonômico	Manuseio de ferramentas e/ou objetos pesados por longos períodos (04.01.009) (99.999)	Durante a utilização de ferramentas manuais	Pode afetar todos os membros e articulações	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se o levantamento de materiais flexionando-se os joelhos, mantendo a postura ereta e evitando a inclinação do tronco para frente.	NA	Dores na lombar, nos membros e articulações.
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Objetos cortantes e/ou perfurocortantes (05.01.029) (99.999)	Durante a manipulação de vidrarias.	Durante a manipulação, pode atingir principalme	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se manter o uso de jalecos com mangas longas e calçados fechados. Fornecer óculos de segurança.	NA	Pode causar perfurações, cortes e arranhões.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
			nte mãos, braços e olhos.							
Acidente	Queda de objetos (05.01.014) (99.999)	Durante a manipulação de vidrarias e demais objetos do laboratório.	Durante a manipulação, pode atingir principalmente mãos, braços e olhos.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se o uso de calçados fechados e jaleco com manga comprida	NA	Pode causar perfurações, cortes e arranhões.
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de ferramentas manuais, máquinas e equipamentos.	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.14. GSE 14 BLOCO H – SALA H06 – LABORATÓRIO DE GEOTECNIA

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	14 BLOCO H – SALA H06 – LABORATÓRIO DE GEOTECNIA									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	01									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	68,9 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono (02.01.482) (99.999)	Presente em óleos e graxas.	Via cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a utilização de creme de proteção para as mãos, bem como manter o fornecimento dos demais EPIs já existentes.	Luvas nitrílica, óculos de segurança e creme de proteção para mãos.	Causa irritação à pele. Causa dano ao trato gastrointestinal, sistema nervoso central e pulmões se ingerido
Químico	Poeira SE (09.01.001) (99.999)	Gerado nos ensaios	Ar	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição ao agente químico. Utilização de Óculos de segurança, luva	Luvas, respirador PFF1	Pode causar danos nos pulmões e nas vias respiratórias

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								Neoprene; calçado de segurança.		
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Ergonômico	Manuseio de ferramentas e/ou objetos pesados por longos períodos (04.01.009) (99.999)	Durante a utilização de ferramentas manuais	Pode afetar todos os membros e articulações	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se o levantamento de materiais flexionando-se os joelhos, mantendo a postura ereta e evitando a inclinação do tronco para frente.	NA	Dores na lombar, nos membros e articulações.
Acidente	Objetos cortantes e/ou perfurocortantes (05.01.029) (99.999)	Durante a manipulação de vidrarias.	Durante a manipulação, pode atingir principalmente mãos, braços e olhos.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se manter o uso de jalecos com mangas longas e calçados fechados. Fornecer óculos de segurança.	NA	Pode causar perfurações, cortes e arranhões.
Acidente	Queda de objetos (05.01.014) (99.999)	Durante a manipulação de vidrarias e demais	Durante a manipulação, pode atingir	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se o uso de calçados fechados e jaleco com manga comprida	NA	Pode causar perfurações, cortes e arranhões.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
		objetos do laboratório.	principalmente mãos, braços e olhos.							
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Superfícies e/ou materiais aquecidos expostos (05.01.023) (99.999)	Objetos e materiais aquecidos nas estufas, autoclave ou por contato com a superfície destes equipamentos	Pode atingir qualquer parte do corpo	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se fornecer luvas de segurança para o manuseio de objetos quentes e manter o uso de óculos de proteção.	NA	Pode causar queimaduras na pele e nos olhos.
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de ferramentas manuais, máquinas e equipamentos.	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.		
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de Prensa Hidráulica	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações, esmagamento de membros superiores.
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda: SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado										

15.15. GSE 15 BLOCO H – SALA H09– LABORATÓRIO DE ESTRUTURAS

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	15 BLOCO H – SALA H09– LABORATÓRIO DE ESTRUTURAS									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	01									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	64,7 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono (02.01.482) (99.999)	Presente em óleos e graxas.	Via cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a utilização de creme de proteção para as mãos, bem como manter o fornecimento dos demais EPIs já existentes.	Luvas nitrílica, óculos de segurança e creme de proteção para mãos.	Causa irritação à pele. Causa dano ao trato gastrointestinal, sistema nervoso central e pulmões se ingerido
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
	(99.999)									
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de ferramentas manuais, máquinas e equipamentos.	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda: SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado										

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

15.16. GSE 16: BLOCO E – Lab. PCO – Princípios da comunicação / Lab. LET e LABMEL – Eletrotécnica e materiais elétricos / Lab. LCP controle de processos / Lab. LAI Automação industrial

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	16 BLOCO E – Lab. PCO – Princípios da comunicação / Lab. LET e LABMEL – Eletrotécnica e materiais elétricos / Lab. LCP controle de processos / Lab. LAI Automação industrial									
Cargos	Professor Universitário; Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário; Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula e laboratório.									
Nº de expostos	08									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades nos laboratórios	Ar	Habitual	62,9 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
		escadas sem corrimão						as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas		
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.17. GSE 17: BLOCO E – Lab de Máquinas e Acionamentos Elétricos / Lab Pesq. Contr. e Acionamento Elétrico

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	17 BLOCO E – Lab de Máquinas e Acionamentos Elétricos / Lab Pesq. Contr. e Acionamento Elétrico									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula e laboratório.									
Nº de expostos	05									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades nos laboratórios	Ar	Habitual	63,1 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								externas. Colocar corrimão nas escadas		
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.18. GSE 18: BLOCO E – Laboratório de Instr. Eletrônica e Biomédica – E09

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	18 BLOCO E – Laboratório de instr. eletrônica e biomédica – E09									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula e laboratório.									
Nº de expostos	05									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades administrativas	Ar	Habitual	62,8 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Percloroeto de ferro (09.01.001) (99.999)	Substância utilizada no processo	Via aérea, cutânea	Ocasional	Análise qualitativa	Diversos	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição. Verificar as recomendações das FISPQ. Quanto às medidas de proteção, utilizar óculos de proteção ampla visão, utilizar roupa impermeável, Luvas de borracha ou de plástico, respirador PFF2. Manipular os agentes químicos dentro da capela.	luvas, máscara e óculos de proteção. Manipulação na capela	Perigoso se ingerido. Pode causar sensibilização por inalação e contacto com a pele.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								Manter funcionando a área com chuveiro e lava olhos. Providenciar a FISPQ (ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos) de todos os produtos químicos e deixar disponível em local visível.		
Químico	Estanho SE (02.01.342) (99.999)	Realização de soldas	Ar	Ocasional	Análise qualitativa	Diversos	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição. Verificar as recomendações das FISPQ. Quanto às medidas de proteção, utilizar óculos de proteção, Luvas, respirador PFF2. Manipular sob ventilação e ou exaustão onde os processos assim o exigirem	NA	Pode causar irritação grave, vermelhidão
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.19. GSE 19: BLOCO E – nPEE – Núcleo de Processamento de Energia Elétrica

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	19 BLOCO E – nPEE – Núcleo de Processamento de Energia Elétrica									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula e laboratório.									
Nº de expostos	05									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades em salas de aula e laboratórios	Ar	Habitual	59,8 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Estanho SE (02.01.342) (99.999)	Realização de soldas	Ar	Ocasional	Análise qualitativa	Diversos	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição. Verificar as recomendações das FISPQ. Quanto às medidas de proteção, utilizar óculos de	NA	Pode causar irritação grave, vermelhidão

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								proteção, Luvas, respirador PFF2. Manipular sob ventilação e ou exaustão onde os processos assim o exigirem		
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.20. GSE 20: BLOCO E – Laboratório de Circuitos Impressos - LCI/ Grupo de Robótica Móvel / PET Engenharia elétrica / LACOOB

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	20 BLOCO E – Laboratório de circuitos impressos - LCI/ Grupo de robótica móvel / PET engenharia elétrica / LACOOB									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula e laboratório.									
Nº de expostos	05									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades em salas de aula e laboratórios	Ar	Habitual	60,3 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Percloroeto de ferro (09.01.001) (99.999)	Substância utilizada no processo	Via aérea, cutânea	Ocasional	Análise qualitativa	Diversos	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição. Verificar as recomendações das FISPQ. Quanto às medidas de proteção, utilizar óculos de proteção ampla visão, utilizar roupa impermeável, Luvas de borracha ou de plástico, respirador PFF2.	luvas, máscara e óculos de proteção. Manipulação na capela	Perigoso se ingerido. Pode causar sensibilização por inalação e contacto com a pele.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								Manipular os agentes químicos dentro da capela. Manter funcionando a área com chuveiro e lava olhos. Providenciar a FISPQ (ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos) de todos os produtos químicos e deixar disponível em local visível.		
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de furadeira de bancada	Cavacos provenientes do material que está sendo trabalhado, bem como a quebra da broca, podendo ambos serem projetados contra o operador	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Riscos de corte, esmagamento, projeção de partículas, choque elétrico.
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005)	Desníveis de pisos, degraus não	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
	(99.999)	identificados escadas sem corrimão						desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas		
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.21. GSE 21: BLOCO E – LAMAN – Laboratório de Automação da Manufatura

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	21 BLOCO E – LAMAN – Laboratório de automação da manufatura									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula e laboratório.									
Nº de expostos	05									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades em salas de aula e laboratórios	Ar	Habitual	66,7 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono (02.01.482) (99.999)	Presente em óleos e graxas.	Via cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a utilização de creme de proteção para as mãos, bem como manter o fornecimento dos demais EPIs já existentes.	Luvas nitrílica, óculos de segurança e creme de proteção para mãos.	Causa irritação à pele. Causa dano ao trato gastrointestinal, sistema nervoso central e pulmões se ingerido
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de torno mecânico	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de óculos de proteção incolor, protetor auricular e luvas.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de furadeira de bancada	Cavacos provenientes do material que está sendo trabalhado, bem como a quebra da broca, podendo ambos	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12.	NA	Riscos de corte, esmagamento, projeção de partículas, choque elétrico.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
			serem projetados contra o operador					Recomenda-se a utilização de protetor facial incolor, protetor auricular, calçado de segurança.		
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de torno CNC	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.21.1. Fotos do DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA









DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

15.22. GSE 22: BLOCO G – DEPTO. ENG. MECÂNICA

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	22 BLOCO G – DEPTO. ENG. MECÂNICA									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	03									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades em salas de aula e laboratórios	Ar	Habitual	62,2 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								externas. Colocar corrimão nas escadas		
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.23. GSE 23: BLOCO G – PÓS-GRAD. ENG. MECÂNICA

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	23 BLOCO G – DEPTO. ENG. MECÂNICA									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	01									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades em salas de aula e laboratórios	Ar	Habitual	62,7 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								externas. Colocar corrimão nas escadas		
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.24. GSE 24: BLOCO G – DINÂMICA DE USINAGEM

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	24 BLOCO G – DINÂMICA DE USINAGEM									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	03									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	69,7 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono (02.01.482) (99.999)	Presente em óleos e graxas.	Via cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a utilização de creme de proteção para as mãos, bem como manter o fornecimento dos demais EPIs já existentes. Instalação de sistema de exaustão.	Luvas nitrílica, óculos de segurança e creme de proteção para mãos.	Causa irritação à pele. Causa dano ao trato gastrointestinal, sistema nervoso central e pulmões se ingerido
Biológico	SE (09.01.001)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
	(99.999)									
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de furadeira de bancada	Cavacos provenientes do material que está sendo trabalhado, bem como a quebra da broca, podendo ambos serem projetados contra o operador	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Riscos de corte, esmagamento, projeção de partículas, choque elétrico.
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de torno CNC	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.		
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de fresadora CNC	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de torno convencional	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.

Legenda: SE: Sem Exposição
NA: Não Aplicado

15.25. GSE 25 BLOCO G – Laboratório de Fundição

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	25 BLOCO G – Laboratório de fundição									
Cargos	Professor Universitário; Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário; Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	04									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	69,7 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Álcool etílico (Etanol) (02.01.069) (99.999)	Substância utilizada no preparo de soluções	Via aérea, cutânea	Ocasional	Análise qualitativa	NR15 780ppm ou 1480mg/m ³ ACGIH STEL=1000ppm	NA	Fornecer respirador semifacial para vapores orgânicos. Luva de borracha natural (látex), nitrílica, neoprene ou PVC.	Óculos de segurança, luvas e máscaras, jalecos e calçados fechados.	Provoca irritação ocular grave, danos ao fígado e ao sistema nervoso central (por exposição repetida ou prolongada, se ingerido). Pode provocar defeitos genéticos, irritação das vias respiratórias, sonolência e vertigem. Pode prejudicar a

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
										fertilidade ou o feto se ingerido.
Químico	Tintas (02.01.999) (99.999)	Utilizadas em aula	Via aérea, cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição ao agente químico. Utilização de Óculos ampla visão, máscara de proteção com filtro químico, protetor facial, luva Neoprene; calçado de segurança.	Óculos ampla visão, máscara de proteção com filtro químico, protetor facial, luva neoprene, respirador, avental couro.	Os produtos apresentam potencial de irritabilidade local (pele e vias respiratórias).
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Superfícies e/ou materiais	Objetos e materiais aquecidos no	Pode atingir qualquer	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se fornecer luvas de segurança para o manuseio de objetos	Luvas de procedimento e	Pode causar queimaduras na pele e nos olhos.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
	aquecidos expostos (05.01.023) (99.999)	forno ou por contato com a superfície destes equipamentos	parte do corpo					quentes e manter o uso de óculos de proteção.	óculos de proteção	
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de ferramentas manuais	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.
Acidente	Superfícies e/ou materiais aquecidos expostos (05.01.023) (99.999)	Objetos e materiais aquecidos no forno de indução ou por contato com a superfície destes equipamentos	Pode atingir qualquer parte do corpo	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se fornecer luvas de segurança para o manuseio de objetos quentes e manter o uso de óculos de proteção.	Luvas de procedimento e óculos de proteção	Pode causar queimaduras na pele e nos olhos.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Explosão (05.01.999) (99.999)	Queda do cilindro de gás	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a manter o cilindro preso em um suporte ou na parede, com correntes. Providenciar a colocação dos cilindros do lado de fora do prédio	NA	Pode causar cortes, contusões, fraturas e morte.
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.26. GSE 26 BLOCO G – Laboratório de Tribologia e Conformação de Metais

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	26 BLOCO G – Laboratório de tribologia e conformação de metais									
Cargos	Professor Universitário; Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário; Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	04									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	68,6 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Álcool etílico (Etanol) (02.01.069) (99.999)	Substância utilizada no preparo de soluções	Via aérea, cutânea	Ocasional	Análise qualitativa	NR15 780ppm ou 1480mg/m ³ ACGIH STEL=1000ppm	NA	Fornecer respirador semifacial para vapores orgânicos. Luva de borracha natural (látex), nitrílica, neoprene ou PVC.	Óculos de segurança, luvas e máscaras, jalecos e calçados fechados.	Provoca irritação ocular grave, danos ao fígado e ao sistema nervoso central (por exposição repetida ou prolongada, se ingerido). Pode provocar defeitos genéticos, irritação das vias respiratórias, sonolência e vertigem. Pode prejudicar a

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
										fertilidade ou o feto se ingerido.
Químico	Acetona (02.01.020) (99.999)	Produtos utilizados nos trabalhos em aula.	Via aérea, cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição ao agente químico. Utilização de Óculos de segurança, luva Neoprene; calçado de segurança.	Luvas de proteção, óculos de proteção, máscaras PFF2, respirador facial com filtro químico.	Os produtos podem apresentar irritabilidade local. Pode causar dor de cabeça, náuseas, tonteadas e confusão mental.
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Superfícies e/ou materiais aquecidos expostos (05.01.023)	Objetos e materiais aquecidos no forno ou por contato com a	Pode atingir qualquer parte do corpo	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se fornecer luvas de segurança para o manuseio de objetos quentes e manter o uso de óculos de proteção.	Luvas de procedimento e óculos de proteção	Pode causar queimaduras na pele e nos olhos.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
	(99.999)	superfície destes equipamentos								
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de ferramentas manuais	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.
Acidente	Explosão (05.01.999) (99.999)	Queda do cilindro de gás	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a manter o cilindro preso em um suporte ou na parede, com correntes. Providenciar a colocação dos cilindros do lado de fora do prédio	NA	Pode causar cortes, contusões, fraturas e morte.
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda: SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado										

15.27. GSE 27: BLOCO G – Almoxarifado do Departamento de Engenharia Mecânica

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	27 BLOCO G – Almoxarifado do Departamento. de Engenharia Mecânica									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	03									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	61,9 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Levantamento e transporte manual de cargas ou volumes (04.01.006) (99.999)	Durante a separação e reposição da carga nos paletes.	Pode afetar todos os membros e articulações	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se o levantamento de materiais flexionando-se os joelhos, mantendo a postura ereta e evitando a inclinação do tronco para frente.	NA	Dores na lombar, nos membros e articulações.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de ferramentas manuais	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda: SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado										

15.28. GSE 28: BLOCO G – OFICINA MECÂNICA DO DEPARTAMENTO DE ENG.MECÂNICA
ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS

GSE	28 BLOCO G – OFICINA MECÂNICA DO DEPARTAMENTO DE ENG.MECÂNICA
Cargos	Professor Universitário
Função	Professor Universitário
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.
Nº de expostos	02

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO

Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	62,9 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono (02.01.482) (99.999)	Presente em óleos e graxas.	Via cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a utilização de creme de proteção para as mãos, bem como manter o fornecimento dos demais EPIs já existentes. Instalação de sistema de exaustão.	Luvas nitrílica, óculos de segurança e creme de proteção para mãos.	Causa irritação à pele. Causa dano ao trato gastrointestinal, sistema nervoso central e pulmões se ingerido
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Ergonômico	Levantamento e transporte manual de cargas ou volumes (04.01.006) (99.999)	Durante a separação e reposição da carga nos paletes.	Pode afetar todos os membros e articulações	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se o levantamento de materiais flexionando-se os joelhos, mantendo a postura ereta e evitando a inclinação do tronco para frente.	NA	Dores na lombar, nos membros e articulações.
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de torno CNC	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de ferramentas manuais	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005)	Desníveis de pisos, degraus não	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
	(99.999)	identificados escadas sem corrimão						as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas		
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.29. GSE 29: BLOCO G – Laboratório de soldagem

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	29 BLOCO G – Laboratório de soldagem									
Cargos	Professor Universitário; Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário; Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	02									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	67,6 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Físico	Radiação não ionizante (ultravioleta) (01.01.011) (99.999)	Durante os trabalhos realizados com solda.	Via cutânea	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se o fornecimento de avental de raspa com manga, bem como manter o fornecimento dos demais EPIs.	Máscara de solda, luvas de vaqueta, botina de segurança.	Queimaduras na pele e nos olhos.
Químico	Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono	Presente em óleos e graxas.	Via cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a utilização de creme de proteção para as mãos, bem como manter o fornecimento	Luvas nitrílica, óculos de segurança e creme de	Causa irritação à pele. Causa dano ao trato

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
	(02.01.482) (99.999)							dos demais EPIs já existentes. Instalação de sistema de exaustão.	proteção para mãos.	gastrointestinal, sistema nervoso central e pulmões se ingerido
Químico	Fumos de solda (02.01.233) (99.999)	Durante os trabalhos realizados com solda.	Via aérea	Intermitente	Análise qualitativa	ACGIH TWA=0,2mg/m ³ .	ACGIH TWA=0,1mg/m ³ .	ACGIH TWA=0,2mg/m ³ . Recomenda-se a realização do monitoramento do agente, bem como o fornecimento de respirador PFF2.	Respirador PFF2	Asma, câncer de pulmão, infarto, ulcerações na pele e no septo nasal, doenças pulmonares, dermatite alérgica, infertilidade e problemas relacionados.
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Manuseio de ferramentas e/ou objetos pesados por longos períodos (04.01.009) (99.999)	Durante a utilização de ferramentas manuais	Pode afetar todos os membros e articulações	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se o levantamento de materiais flexionando-se os joelhos, mantendo a postura ereta e evitando a inclinação do tronco para frente.	NA	Dores na lombar, nos membros e articulações.
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de ferramentas manuais	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.		membros superiores.
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Respingos de solda (05.01.999) (99.999)	Durante a realização de trabalhos com solda.	Pode atingir membros superiores e inferiores	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Máscara de solda, luvas de vaqueta, avental de raspa e botinas da segurança.	Máscara de solda, luvas de vaqueta, avental de raspa e botinas da segurança.	Cortes, fraturas, torções, luxações, entre outros
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.30. GSE 30: BLOCO G – Laboratório de Motores e Combustão

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	30 BLOCO G – Laboratório de motores e combustão									
Cargos	Professor Universitário; Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário; Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	04									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	71,2 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Físico	Radiação não ionizante (ultravioleta) (01.01.011) (99.999)	Durante os trabalhos realizados com solda.	Via cutânea	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se o fornecimento de avental de raspa com manga, bem como manter o fornecimento dos demais EPIs.	Máscara de solda, luvas de vaqueta, botina de segurança.	Queimaduras na pele e nos olhos.
Químico	Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono	Presente em óleos e graxas.	Via cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a utilização de creme de proteção para as mãos, bem como manter o fornecimento	Luvas nitrílica, óculos de segurança e creme de	Causa irritação à pele. Causa dano ao trato

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
	(02.01.482) (99.999)							dos demais EPIs já existentes. Instalação de sistema de exaustão.	proteção para mãos.	gastrointestinal, sistema nervoso central e pulmões se ingerido
Químico	Fumos de solda (02.01.233) (99.999)	Durante os trabalhos realizados com solda.	Via aérea	Intermitente	Análise qualitativa	ACGIH TWA=0,2mg/m ³ .	ACGIH TWA=0,1mg/m ³ .	ACGIH TWA=0,2mg/m ³ . Recomenda-se a realização do monitoramento do agente, bem como o fornecimento de respirador PFF2.	Respirador PFF2	Asma, câncer de pulmão, infarto, ulcerações na pele e no septo nasal, doenças pulmonares, dermatite alérgica, infertilidade e problemas relacionados.
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Manuseio de ferramentas e/ou objetos pesados por longos períodos (04.01.009) (99.999)	Durante a utilização de ferramentas manuais	Pode afetar todos os membros e articulações	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se o levantamento de materiais flexionando-se os joelhos, mantendo a postura ereta e evitando a inclinação do tronco para frente.	NA	Dores na lombar, nos membros e articulações.
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de ferramentas manuais	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.		membros superiores.
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Respingos de solda (05.01.999) (99.999)	Durante a realização de trabalhos com solda.	Pode atingir membros superiores e inferiores	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Máscara de solda, luvas de vaqueta, avental de raspa e botinas da segurança.	Máscara de solda, luvas de vaqueta, avental de raspa e botinas da segurança.	Cortes, fraturas, torções, luxações, entre outros
Acidente	Explosão (05.01.999) (99.999)	Queda do cilindro de gás	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a manter o cilindro preso em um suporte ou na parede, com correntes. Providenciar a colocação dos cilindros do lado de fora do prédio	NA	Pode causar cortes, contusões, fraturas e morte.
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.31. GSE 31: BLOCO G – BAJA - Área de soldagem

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	31 BLOCO G – BAJA - Área de soldagem									
Cargos	Professor Universitário; Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário; Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	03									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	69,7 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Físico	Radiação não ionizante (ultravioleta) (01.01.011) (99.999)	Durante os trabalhos realizados com solda.	Via cutânea	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se o fornecimento de avental de raspa com manga, bem como manter o fornecimento dos demais EPIs.	Máscara de solda, luvas de vaqueta, botina de segurança.	Queimaduras na pele e nos olhos.
Químico	Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono	Presente em óleos e graxas.	Via cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a utilização de creme de proteção para as mãos, bem como manter o fornecimento	Luvas nitrílica, óculos de segurança e creme de	Causa irritação à pele. Causa dano ao trato

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
	(02.01.482) (99.999)							dos demais EPIs já existentes. Instalação de sistema de exaustão.	proteção para mãos.	gastrointestinal, sistema nervoso central e pulmões se ingerido
Químico	Fumos de solda (02.01.233) (99.999)	Durante os trabalhos realizados com solda.	Via aérea	Intermitente	Análise qualitativa	ACGIH TWA=0,2mg/m ³ .	ACGIH TWA=0,1mg/m ³ .	ACGIH TWA=0,2mg/m ³ . Recomenda-se a realização do monitoramento do agente, bem como o fornecimento de respirador PFF2.	Respirador PFF2	Asma, câncer de pulmão, infarto, ulcerações na pele e no septo nasal, doenças pulmonares, dermatite alérgica, infertilidade e problemas relacionados.
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Manuseio de ferramentas e/ou objetos pesados por longos períodos (04.01.009) (99.999)	Durante a utilização de ferramentas manuais	Pode afetar todos os membros e articulações	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se o levantamento de materiais flexionando-se os joelhos, mantendo a postura ereta e evitando a inclinação do tronco para frente.	NA	Dores na lombar, nos membros e articulações.
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de ferramentas manuais	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.		membros superiores.
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Respingos de solda (05.01.999) (99.999)	Durante a realização de trabalhos com solda.	Pode atingir membros superiores e inferiores	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Máscara de solda, luvas de vaqueta, avental de raspa e botinas da segurança.	Máscara de solda, luvas de vaqueta, avental de raspa e botinas da segurança.	Cortes, fraturas, torções, luxações, entre outros
Acidente	Explosão (05.01.999) (99.999)	Queda do cilindro de gás	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a manter o cilindro preso em um suporte ou na parede, com correntes. Providenciar a colocação dos cilindros do lado de fora do prédio	NA	Pode causar cortes, contusões, fraturas e morte.
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de furadeira de bancada	Cavacos provenientes do material	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a	NA	Riscos de corte, esmagamento, projeção de

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
			que está sendo trabalhado, bem como a quebra da broca, podendo ambos serem projetados contra o operador					operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.		partículas, choque elétrico.
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de torno CNC	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda: SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado										

15.32. GSE 32 BLOCO G – PVTO. SUPERIOR – ENG. MECÂNICA / PÓS-GRADUAÇÃO MATERIAIS
ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS

GSE 32 BLOCO G – PVTO. SUPERIOR – ENG. MECÂNICA / PÓS-GRADUAÇÃO MATERIAIS

Cargos Professor Universitário

Função Professor Universitário

Descrição sucinta das atividades Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.

Nº de expostos 14

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO

Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	63,8 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005)	Desníveis de pisos, degraus não	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
	(99.999)	identificados escadas sem corrimão						desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas		
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.33. GSE 33 BLOCO G – Laboratório de polímeros

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	33 BLOCO G – Laboratório de polímeros									
Cargos	Professor Universitário; Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário; Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	02									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	60,9 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Resina epóxi (02.01.999) (99.999)	Produtos utilizados nos trabalhos em aula.	Via aérea, cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição ao agente químico. Utilização de Óculos de segurança, luva Neoprene; calçado de segurança.	Luvas de proteção, óculos de proteção, máscaras PFF1, respirador facial com filtro químico.	Os produtos podem apresentar irritabilidade local. Pode causar dor de cabeça, náuseas, tonteadas e confusão mental.
Químico	Acetona (02.01.020) (99.999)	Produtos utilizados nos trabalhos em aula.	Via aérea, cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição ao agente químico. Utilização de Óculos de segurança, luva	Luvas de proteção, óculos de proteção, máscaras PFF2, respirador facial	Os produtos podem apresentar irritabilidade local. Pode causar dor de cabeça, náuseas,

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								Neoprene; calçado de segurança.	com filtro químico.	tonteiras e confusão mental.
Químico	Diclorobenzeno (02.01.267) (99.999)	Produtos utilizados nos trabalhos em aula.	Via aérea, cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição ao agente químico. Utilização de Óculos de segurança, luva Neoprene; calçado de segurança.	Luvas de proteção, óculos de proteção, máscaras PFF2, respirador facial com filtro químico.	Os produtos podem apresentar irritabilidade local. Pode provocar reações alérgicas na pele.
Químico	Metanol (02.01.077) (99.999)	Produtos utilizados nos trabalhos em aula.	Via aérea, cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição ao agente químico. Utilização de Óculos de segurança, luva Neoprene; calçado de segurança.	Luvas de proteção, óculos de proteção, máscaras PFF2, respirador facial com filtro químico.	Os produtos podem apresentar irritabilidade local. Pode provocar reações alérgicas na pele, envenenamento sistêmico, perturbações cerebrais, conjuntivites, diminuição da visão e cegueira.
Químico	Ácido acético (02.01.023) (99.999)	Substância utilizada no preparo e aplicação de soluções e reagentes químicos	Via aérea, cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NR15 8ppm ou 20mg/m ³ ACGIH TWA=10ppm STEL=15ppm	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição ao agente químico, bem como o fornecimento de respirador purificador de ar para vapores orgânicos com peça facial inteira, ou peça semifacial com óculos à prova de gás. Luva de borracha natural (látex), nitrílica ou neoprene.	Câmara de fluxo laminar, câmara de exaustão, luvas de procedimento, óculos de segurança, máscara, jaleco.	Pode ser nocivo se ingerido. Nocivo em contato com a pele, causa queimadura severa à pele e dano aos olhos (danos oculares graves). Quando inalado pode causar sintomas alérgicos, asma ou dificuldades respiratórias. Causa dano aos órgãos: sistema respiratório e sangue.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de injetora de termoplásticos	Pode projetar partículas contra o rosto e membros superiores e queimaduras através das partes quentes da máquina.	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de óculos de segurança incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores e queimaduras.
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de moinho de facas	Propagação de fagulhas ou projeção de fragmentos, podendo atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Manter afastado materiais inflamáveis e combustíveis. Recomenda-se a utilização de luvas com resistência mecânica protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de moedor de taquara	Pode projetar cavacos contra o rosto e membros superiores e cortes através da moega.	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de óculos de proteção incolor, protetor auricular e luvas.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.
Acidente	Objetos cortantes e/ou perfurocortantes (05.01.029) (99.999)	Durante a manipulação de vidrarias.	Durante a manipulação, pode atingir principalmente mãos, braços e olhos.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se manter o uso de jalecos com mangas longas e calçados fechados. Fornecer óculos de segurança.	NA	Pode causar perfurações, cortes e arranhões.
Acidente	Queda de objetos (05.01.014) (99.999)	Durante a manipulação de vidrarias e demais objetos do laboratório.	Durante a manipulação, pode atingir principalmente mãos, braços e olhos.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se manter o uso de jalecos com mangas longas e calçados fechados. Fornecer óculos de segurança.	NA	Pode causar perfurações, cortes e arranhões.
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
		escadas sem corrimão						todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas		
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda: SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado										

RELAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS
Reagentes químicos e gases geralmente utilizados: Éter etílico, álcool etílico, thinner, acetato de etila, benzina, hexano, diclorometano, clorofórmio, xilol, dicloropentadieno, ácido sulfúrico, ácido nítrico, ácido acético, trietilamina, trifetil fosfina, oxidaline.

15.34. GSE 34 BLOCO G – Laboratório de polímeros (ensaios mecânicos / simulação)

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	34 BLOCO G – Laboratório de polímeros (ensaios mecânicos / simulação)									
Cargos	Professor Universitário; Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário; Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	02									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	65,4 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Resina epóxi (02.01.999) (99.999)	Produtos utilizados nos trabalhos em aula.	Via aérea, cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição ao agente químico. Utilização de Óculos de segurança, luva Neoprene; calçado de segurança.	Luvas de proteção, óculos de proteção, máscaras PFF1, respirador facial com filtro químico.	Os produtos podem apresentar irritabilidade local. Pode causar dor de cabeça, náuseas, tonteadas e confusão mental.
Químico	Acetona (02.01.020) (99.999)	Produtos utilizados nos trabalhos em aula.	Via aérea, cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição ao agente químico. Utilização de Óculos de segurança, luva	Luvas de proteção, óculos de proteção, máscaras PFF2, respirador facial	Os produtos podem apresentar irritabilidade local. Pode causar dor de cabeça, náuseas,

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								Neoprene; calçado de segurança.	com filtro químico.	tonteiras e confusão mental.
Químico	Diclorobenzeno (02.01.267) (99.999)	Produtos utilizados nos trabalhos em aula.	Via aérea, cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição ao agente químico. Utilização de Óculos de segurança, luva Neoprene; calçado de segurança.	Luvas de proteção, óculos de proteção, máscaras PFF2, respirador facial com filtro químico.	Os produtos podem apresentar irritabilidade local. Pode provocar reações alérgicas na pele.
Químico	Metanol (02.01.077) (99.999)	Produtos utilizados nos trabalhos em aula.	Via aérea, cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição ao agente químico. Utilização de Óculos de segurança, luva Neoprene; calçado de segurança.	Luvas de proteção, óculos de proteção, máscaras PFF2, respirador facial com filtro químico.	Os produtos podem apresentar irritabilidade local. Pode provocar reações alérgicas na pele, envenenamento sistêmico, perturbações cerebrais, conjuntivites, diminuição da visão e cegueira.
Químico	Ácido acético (02.01.023) (99.999)	Substância utilizada no preparo e aplicação de soluções e reagentes químicos	Via aérea, cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NR15 8ppm ou 20mg/m ³ ACGIH TWA=10ppm STEL=15ppm	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição ao agente químico, bem como o fornecimento de respirador purificador de ar para vapores orgânicos com peça facial inteira, ou peça semifacial com óculos à prova de gás. Luva de borracha natural (látex), nitrílica ou neoprene.	Câmara de fluxo laminar, câmara de exaustão, luvas de procedimento, óculos de segurança, máscara, jaleco.	Pode ser nocivo se ingerido. Nocivo em contato com a pele, causa queimadura severa à pele e dano aos olhos (danos oculares graves). Quando inalado pode causar sintomas alérgicos, asma ou dificuldades respiratórias. Causa dano aos órgãos: sistema respiratório e sangue.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Acidente	Objetos cortantes e/ou perfurocortantes (05.01.029) (99.999)	Durante a manipulação de vidrarias.	Durante a manipulação, pode atingir principalmente mãos, braços e olhos.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se manter o uso de jalecos com mangas longas e calçados fechados. Fornecer óculos de segurança.	NA	Pode causar perfurações, cortes e arranhões.
Acidente	Queda de objetos (05.01.014) (99.999)	Durante a manipulação de vidrarias e demais objetos do laboratório.	Durante a manipulação, pode atingir principalmente mãos, braços e olhos.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se manter o uso de jalecos com mangas longas e calçados fechados. Fornecer óculos de segurança.	NA	Pode causar perfurações, cortes e arranhões.
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

RELAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS

Reagentes químicos e gases geralmente utilizados: Éter etílico, álcool etílico, thinner, acetato de etila, benzina, hexano, diclorometano, clorofórmio, xilol, dicloropentadieno, ácido sulfúrico, ácido nítrico, ácido acético, trietilamina, trifetil fosfina, oxidaline.

15.35. GSE 35 BLOCO G – LABORATÓRIO DE METALURGIA DO PÓ (PISO SUPERIOR)

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	35 BLOCO G – LABORATÓRIO DE METALURGIA DO PÓ (PISO SUPERIOR)									
Cargos	Professor Universitário; Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário; Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	02									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	63,2 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Poeira metálica SE (09.01.001) (99.999)	Gerado nos ensaios	Ar	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição ao agente químico. Utilização de Óculos de segurança, luva Neoprene; calçado de segurança.	Luvas, respirador PFF1	Pode causar danos nos pulmões e nas vias respiratórias
Químico	Acetona (02.01.020) (99.999)	Produtos utilizados nos trabalhos em aula.	Via aérea, cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição ao agente químico. Utilização de Óculos de segurança, luva	Luvas de proteção, óculos de proteção, máscaras PFF2, respirador facial	Os produtos podem apresentar irritabilidade local. Pode causar dor de cabeça, náuseas,

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								Neoprene; calçado de segurança.	com filtro químico.	tonteiras e confusão mental.
Químico	Álcool etílico (Etanol) (02.01.069) (99.999)	Substância utilizada no preparo de soluções	Via aérea, cutânea	Ocasional	Análise qualitativa	NR15 780ppm ou 1480mg/m ³ ACGIH STEL=1000ppm	NA	Fornecer respirador semifacial para vapores orgânicos. Luva de borracha natural (látex), nitrílica, neoprene ou PVC.	Óculos de segurança, luvas e máscaras, jalecos e calçados fechados.	Provoca irritação ocular grave, danos ao fígado e ao sistema nervoso central (por exposição repetida ou prolongada, se ingerido). Pode provocar defeitos genéticos, irritação das vias respiratórias, sonolência e vertigem. Pode prejudicar a fertilidade ou o feto se ingerido.
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

RELAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS

Reagentes químicos e gases geralmente utilizados: Álcool iso-propílico, uréia, Cloreto de amônio – NH₄Cl(s), ácido bórico, alumínio em pó, cobre, nióbio.

15.36. GSE 36 BLOCO G – LABORATÓRIO DE METALURGIA DO PÓ (TÉRREO)

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	36 BLOCO G – LABORATÓRIO DE METALURGIA DO PÓ (TÉRREO)									
Cargos	Professor Universitário; Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário; Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	02									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	66,5 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Poeira SE (09.01.001) (99.999)	Gerado pelo moinho de bolas	Ar	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição ao agente químico. Utilização de Óculos de segurança, luva Neoprene; calçado de segurança.	Luvas, respirador PFF1	Pode causar danos nos pulmões e nas vias respiratórias
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

RELAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS

Reagentes químicos e gases geralmente utilizados: Álcool iso-propílico, uréia, Cloreto de amônio – NH₄Cl(s), ácido bórico, alumínio em pó, cobre, nióbio.

15.37. GSE 37 BLOCO G – LABORATÓRIO DE TRATAMENTOS TÉRMICOS

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	37 BLOCO G – LABORATÓRIO DE TRATAMENTOS TÉRMICOS									
Cargos	Professor Universitário; Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário; Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	02									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	64,3 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Poeira SE (09.01.001) (99.999)	Gerado pelo equipamento de ensaio abrasivo	Ar	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição ao agente químico. Utilização de Óculos de segurança, luva Neoprene; calçado de segurança.	Luvas, respirador PFF1	Pode causar danos nos pulmões e nas vias respiratórias
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.38. GSE 38 BLOCO G – Laboratório de caracterização / polimento / microscopia ótica

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	38 BLOCO G – Laboratório de caracterização / polimento / microscopia ótica									
Cargos	Professor Universitário; Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário; Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	05									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	62,4 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Agentes químicos diversos, conforme relação no quadro abaixo. (02.01.999) (99.999)	Substância utilizada no preparo de soluções	Via aérea, cutânea	Ocasional	Análise qualitativa	Diversos	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição para os agentes voláteis ou que provoquem vapores, névoas, neblinas, poeiras. Verificar as recomendações das FISPQ de cada agente quanto às medidas de proteção, como tipo de luva (borracha de látex ou nitrílica, PVC ou vinil), respiradores PFF1 ou	Luvas, máscara, guarda-pó, calçado fechado. Manter chuveiro lava olhos em funcionamento	Os agentes podem provocar diversos efeitos à saúde, como doenças de pele, queimaduras, náuseas, vômitos; alguns podem ser cancerígenos, mutagênicos ou provocar a morte, dependendo do tipo de exposição.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								<p>PFF2, com ou sem filtro químico. Manipular os agentes químicos dentro da capela.</p> <p>Manter funcionando a área com chuveiro e lava olhos.</p> <p>Providenciar a FISPQ (ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos) de todos os produtos químicos e deixar disponível em local visível.</p>		
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de ferramentas manuais	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.
Acidente	Explosão (05.01.999) (99.999)	Queda do cilindro de gás	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a manter o cilindro preso em um suporte ou na parede, com correntes. Providenciar a colocação dos cilindros do lado de fora do prédio	NA	Pode causar cortes, contusões, fraturas e morte.
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

RELAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS

Reagentes químicos e gases geralmente utilizados: 1. Ácido Cítrico – $C_6H_8O_7 \cdot H_2O(s)$, 2. Açúcar, 3. Água oxigenada – $H_2O_2(aq)$, 4. Álcool iso-propílico, 5. Areia, 6. Arnica, 7. Azul demetileno 1%, 8. Bicarbonato de Sódio – $NaHCO_3$, 9. Cloreto de amônio – $NH_4Cl(s)$, 10. Cloreto de Bário – $BaCl_2(s)$, 11. Cloreto de Cobre – $CuCl_2(s)$, 12. Cloreto de Ferro (II) – $FeCl_2(aq)$, 13. Cloreto de Lítio – $LiCl(aq)$, 14. Cloreto de Magnésio – $MgCl_2(aq)$, 15. Cloreto de Potássio – $KCl(s)$, 16. Cloreto de Prata – $AgCl(s)$, 17. Cloreto de Sódio comercial (sal de cozinha) – $NaCl$, 18. Detergente, 19. Etanol 96%, 20. Extrato de, 21. Fermento químico, 22. Ferro – $Fe(s)$, 23. Hidróxido de Bário – $Ba(OH)_2(aq)$, 24. Hidróxido de Sódio – $NaOH(s)$, 25. Mercúrio – $Hg(s)$, 26. Metanol, 27. Mistura: areia, sal, limalha, 28. Nitrato de Prata – $AgNO_3(aq)$, 29. Óleo com corante azul, 30. Óleo de Citronela, 31. Óleo de Soja, 32. Óxido de Magnésio – $MgO_2(s)$, 33. Permanganato de Potássio – $KMnO_4(s)$, 34. Sílica gel azul, 35. Solução 3 indicador, 36. Solução de Cloreto de Sódio – $NaCl(aq)$, 37. Solução de Hidróxido de Sódio 0,1 M – $NaOH$, 38. Solução de Hidróxido de Sódio 0,5 M – $NaOH$, 39. Solução de Tiocianato de amônio – $NH_4SCN(aq)$, 40. Solução de Tiocianato de Potássio – $KSCN(aq)$, 41. Sulfato de Cobre – $CuSO_4(s)$, 42. Sulfato de Cobre 0,1M – $CuSO_3(aq)$, 43. Sulfato de Lítio 0,1M – $LiSO_4(aq)$, 44. Tampão CH_3COONa/CH_3COOH , 45. Tampão pH 7,00, 46. Zinco – $Zn(s)$

15.39. GSE 39 BLOCO G – Laboratório de cerâmica e biomateriais

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	39 BLOCO G – Laboratório de cerâmica e biomateriais									
Cargos	Professor Universitário; Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário; Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	08									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	68,1 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Agentes químicos diversos, conforme relação no quadro abaixo. (02.01.999) (99.999)	Substância utilizada no preparo de soluções	Via aérea, cutânea	Ocasional	Análise qualitativa	Diversos	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição para os agentes voláteis ou que provoquem vapores, névoas, neblinas, poeiras. Verificar as recomendações das FISPQ de cada agente quanto às medidas de proteção, como tipo de luva (borracha de látex ou nitrílica, PVC ou vinil), respiradores PFF1 ou	Luvas, máscara, guarda-pó, calçado fechado. Manter chuveiro lava olhos em funcionamento. Utilizar capela de exaustão	Os agentes podem provocar diversos efeitos à saúde, como doenças de pele, queimaduras, náuseas, vômitos; alguns podem ser cancerígenos, mutagênicos ou provocar a morte, dependendo do tipo de exposição.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								<p>PPF2, com ou sem filtro químico. Manipular os agentes químicos dentro da capela.</p> <p>Manter funcionando a área com chuveiro e lava olhos.</p> <p>Providenciar a FISPQ (ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos) de todos os produtos químicos e deixar disponível em local visível.</p>		
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de ferramentas manuais	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.
Acidente	Superfícies e/ou materiais aquecidos no forno ou por contato com a superfície destes equipamentos (05.01.023) (99.999)	Objetos e materiais aquecidos no forno ou por contato com a superfície destes equipamentos	Pode atingir qualquer parte do corpo	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se fornecer luvas de segurança para o manuseio de objetos quentes e manter o uso de óculos de proteção.	Luvas de procedimento e óculos de proteção	Pode causar queimaduras na pele e nos olhos.
Acidente	Explosão (05.01.999) (99.999)	Queda do cilindro de gás	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a manter o cilindro preso em um suporte ou na parede, com correntes. Providenciar a colocação dos cilindros do lado de fora do prédio	NA	Pode causar cortes, contusões, fraturas e morte.
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

RELAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS

Reagentes químicos e gases geralmente utilizados: Cromo, Ferro, Níquel, Cobalto, Lantânio, Cálcio, óxidos, hidróxidos, silicatos, ácidos e sulfatos, ácido clorídrico, ácido sulfúrico, hidróxido de sódio, hidróxido de potássio, álcool metílico, álcool etílico, acetona, óxidos em geral, silicatos e hidróxidos

15.40. GSE 40 BLOCO G – Laboratório de microscopia eletrônica de varredura

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	40 BLOCO G – Laboratório de microscopia eletrônica de varredura									
Cargos	Professor Universitário; Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário; Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	05									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	63,2 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Agentes químicos diversos, conforme relação no quadro abaixo. (02.01.999) (99.999)	Substância utilizada no preparo de soluções	Via aérea, cutânea	Ocasional	Análise qualitativa	Diversos	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição para os agentes voláteis ou que provoquem vapores, névoas, neblinas, poeiras. Verificar as recomendações das FISPQ de cada agente quanto às medidas de proteção, como tipo de luva (borracha de látex ou nitrílica, PVC ou vinil), respiradores PFF1 ou	Luvas, máscara, guarda-pó, calçado fechado. Manter chuveiro lava olhos em funcionamento. Utilizar capela de exaustão	Os agentes podem provocar diversos efeitos à saúde, como doenças de pele, queimaduras, náuseas, vômitos; alguns podem ser cancerígenos, mutagênicos ou provocar a morte, dependendo do tipo de exposição.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								<p>PFF2, com ou sem filtro químico. Manipular os agentes químicos dentro da capela.</p> <p>Manter funcionando a área com chuveiro e lava olhos.</p> <p>Providenciar a FISPQ (ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos) de todos os produtos químicos e deixar disponível em local visível.</p>		
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Superfícies e/ou materiais aquecidos expostos (05.01.023) (99.999)	Objetos e materiais aquecidos no forno ou por contato com a superfície destes equipamentos	Pode atingir qualquer parte do corpo	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se fornecer luvas de segurança para o manuseio de objetos quentes e manter o uso de óculos de proteção.	Luvas de procedimento e óculos de proteção	Pode causar queimaduras na pele e nos olhos.
Acidente	Explosão (05.01.999) (99.999)	Queda do cilindro de gás	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a manter o cilindro preso em um suporte ou na parede, com correntes. Providenciar a colocação dos cilindros do lado de fora do prédio	NA	Pode causar cortes, contusões, fraturas e morte.
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda: SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado										

RELAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS

Reagentes químicos e gases geralmente utilizados: Argônio gás, nitrogênio gás, álcool, acetona, óleo

15.41. GSE 41 BLOCO G – Laboratório de Difração de Raios-X

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	41 BLOCO G – Laboratório de Difração de Raios-X									
Cargos	Professor Universitário; Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário; Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	04									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	59,8 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Agentes químicos diversos, conforme relação no quadro abaixo. (02.01.999) (99.999)	Substância utilizada no preparo de soluções	Via aérea, cutânea	Ocasional	Análise qualitativa	Diversos	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição para os agentes voláteis ou que provoquem vapores, névoas, neblinas, poeiras. Verificar as recomendações das FISPQ de cada agente quanto às medidas de proteção, como tipo de luva (borracha de látex ou nitrílica, PVC ou vinil), respiradores PFF1 ou	Luvas, máscara, guarda-pó, calçado fechado. Manter chuveiro lava olhos em funcionamento. Utilizar capela de exaustão	Os agentes podem provocar diversos efeitos à saúde, como doenças de pele, queimaduras, náuseas, vômitos; alguns podem ser cancerígenos, mutagênicos ou provocar a morte, dependendo do tipo de exposição.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								<p>PFF2, com ou sem filtro químico. Manipular os agentes químicos dentro da capela.</p> <p>Manter funcionando a área com chuveiro e lava olhos.</p> <p>Providenciar a FISPQ (ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos) de todos os produtos químicos e deixar disponível em local visível.</p>		
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Superfícies e/ou materiais aquecidos expostos (05.01.023) (99.999)	Objetos e materiais aquecidos no forno ou por contato com a superfície destes equipamentos	Pode atingir qualquer parte do corpo	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se fornecer luvas de segurança para o manuseio de objetos quentes e manter o uso de óculos de proteção.	Luvas de procedimento e óculos de proteção	Pode causar queimaduras na pele e nos olhos.
Acidente	Explosão (05.01.999) (99.999)	Queda do cilindro de gás	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a manter o cilindro preso em um suporte ou na parede, com correntes. Providenciar a colocação dos cilindros do lado de fora do prédio	NA	Pode causar cortes, contusões, fraturas e morte.
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda: SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado										

RELAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS

Reagentes químicos e gases geralmente utilizados: Argônio gás, álcool, acetona, etileno glicol, óleo para bombas, suspensões de óxido de alumínio, suspensões de carbetto de silício, Nanosilica gel

15.42. GSE 42 BLOCO G – Laboratório de Análise Térmica

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	42 BLOCO G – Laboratório de Análise Térmica									
Cargos	Professor Universitário; Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário; Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	04									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	63,2 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Monóxido de carbono. (02.01.566) (99.999)	Substância gerada no processo	Via aérea, cutânea	Ocasional	Análise qualitativa	20 ppm	10 ppm	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição. Implementar as medidas de proteção, como tipo de luva (borracha de látex ou nitrílica, PVC ou vinil), respiradores PFF2. Manipular os agentes químicos dentro da capela. Manter funcionando a área com chuveiro e lava olhos.	Luvas, máscara, guarda-pó, calçado fechado. Manter chuveiro lava olhos em funcionamento. Utilizar capela de exaustão	Os agentes podem provocar diversos efeitos à saúde, como doenças de pele, queimaduras, náuseas, vômitos; alguns podem ser cancerígenos, mutagênicos ou provocar a morte, dependendo do tipo de exposição.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								Providenciar a FISPQ (ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos) de todos os produtos químicos e deixar disponível em local visível.		
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Superfícies e/ou materiais aquecidos expostos (05.01.023) (99.999)	Objetos e materiais aquecidos no forno ou por contato com a superfície	Pode atingir qualquer parte do corpo	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se fornecer luvas de segurança para o manuseio de objetos quentes e manter o uso de óculos de proteção.	Luvas de procedimento e óculos de proteção	Pode causar queimaduras na pele e nos olhos.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
		destes equipamentos								
Acidente	Explosão (05.01.999) (99.999)	Queda do cilindro de gás	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a manter o cilindro preso em um suporte ou na parede, com correntes. Providenciar a colocação dos cilindros do lado de fora do prédio	NA	Pode causar cortes, contusões, fraturas e morte.
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.43. GSE 43 BLOCO G – Laboratório de Caracterização de Materiais / ensaios mecânicos

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	43 BLOCO G – Laboratório de Caracterização de Materiais / ensaios mecânicos									
Cargos	Professor Universitário; Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário; Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	04									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	69,8 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Agentes químicos diversos, conforme relação no quadro abaixo. (02.01.999) (99.999)	Substância utilizada no preparo de soluções	Via aérea, cutânea	Ocasional	Análise qualitativa	Diversos	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição para os agentes voláteis ou que provoquem vapores, névoas, neblinas, poeiras. Verificar as recomendações das FISPQ de cada agente quanto às medidas de proteção, como tipo de luva (borracha de látex ou nitrílica, PVC ou vinil), respiradores PFF1 ou	Luvas, máscara, guarda-pó, calçado fechado. Manter chuveiro lava olhos em funcionamento	Os agentes podem provocar diversos efeitos à saúde, como doenças de pele, queimaduras, náuseas, vômitos; alguns podem ser cancerígenos, mutagênicos ou provocar a morte, dependendo do tipo de exposição.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								<p>PPF2, com ou sem filtro químico. Manipular os agentes químicos dentro da capela.</p> <p>Manter funcionando a área com chuveiro e lava olhos.</p> <p>Providenciar a FISPQ (ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos) de todos os produtos químicos e deixar disponível em local visível.</p>		
Químico	Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono (02.01.482) (99.999)	Presente em óleos e graxas.	Via cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a utilização de creme de proteção para as mãos, bem como manter o fornecimento dos demais EPIs já existentes.	Luvas nitrílica, óculos de segurança e creme de proteção para mãos.	Causa irritação à pele. Causa dano ao trato gastrointestinal, sistema nervoso central e pulmões se ingerido
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de ferramentas manuais	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.
Acidente	Superfícies e/ou materiais aquecidos expostos (05.01.023) (99.999)	Objetos e materiais aquecidos no forno ou por contato com a superfície destes equipamentos	Pode atingir qualquer parte do corpo	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se fornecer luvas de segurança para o manuseio de objetos quentes e manter o uso de óculos de proteção.	Luvas de procedimento e óculos de proteção	Pode causar queimaduras na pele e nos olhos.
Acidente	Explosão (05.01.999) (99.999)	Queda do cilindro de gás	Pode atingir qualquer	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a manter o cilindro preso em um suporte ou na parede, com	NA	Pode causar cortes, contusões, fraturas e morte.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
			parte do corpo.					correntes. Providenciar a colocação dos cilindros do lado de fora do prédio		
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito

Legenda: SE: Sem Exposição
NA: Não Aplicado

RELAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS
<p>Reagentes químicos e gases geralmente utilizados: Ácido Cítrico – C₆H₈O₇.H₂O(s), 2. Açúcar, 3. Água oxigenada – H₂O₂(aq), 4. Álcool iso-propílico, 5. Areia, 6. Arnica, 7. Azul demetileno 1%, 8. Bicarbonato de Sódio – NaHCO₃, 9. Cloreto de amônio – NH₄Cl(s), 10. Cloreto de Bário – BaCl₂(s), 11. Cloreto de Cobre – CuCl₂(s), 12. Cloreto de Ferro (II) – FeCl₂(aq), 13. Cloreto de Lítio – LiCl(aq), 14. Cloreto de Magnésio – MgCl₂(aq), 15. Cloreto de Potássio – KCl(s), 16. Cloreto de Prata – AgCl(s), 17. Cloreto de Sódio comercial (sal de cozinha) – NaCl, 18. Detergente, 19. Etanol 96%, 20. Extrato de, 21. Fermento químico, 22. Ferro – Fe(s), 23. Hidróxido de Bário – Ba(OH)₂(aq), 24. Hidróxido de Sódio – NaOH(s), 25. Mercúrio – Hg(s), 26. Metanol, 27. Mistura: areia, sal, limalha, 28. Nitrato de Prata – AgNO₃(aq), 29. Óleo com corante azul, 30. Óleo de Citronela, 31. Óleo de Soja, 32. Óxido de Magnésio – MgO₂(s), 33. Permanganato de Potássio – KMnO₄(s), 34. Sílica gel azul, 35. Solução 3 indicador, 36. Solução de Cloreto de Sódio – NaCl(aq), 37. Solução de Hidróxido de Sódio 0,1 M – NaOH, 38. Solução de Hidróxido de Sódio 0,5 M – NaOH, 39. Solução de Tiocianato de amônio – NH₄SCN(aq), 40. Solução de Tiocianato de Potássio – KSCN(aq), 41. Sulfato de Cobre – CuSO₄(s), 42. Sulfato de Cobre 0,1M – CuSO₃(aq), 43. Sulfato de Lítio 0,1M – LiSO₄(aq), 44. Tampão CH₃COONa/CH₃COOH, 45. Tampão pH 7,00, 46. Zinco – Zn(s)</p>

15.44. GSE 44 BLOCO G – Laboratório de fluidos

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	44 BLOCO G – Laboratório de fluidos									
Cargos	Professor Universitário; Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário; Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	05									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	64,9 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Álcool etílico (Etanol) (02.01.069) (99.999)	Substância utilizada no preparo de soluções	Via aérea, cutânea	Ocasional	Análise qualitativa	NR15 780ppm ou 1480mg/m ³ ACGIH STEL=1000ppm	NA	Fornecer respirador semifacial para vapores orgânicos. Luva de borracha natural (látex), nitrílica, neoprene ou PVC.	Óculos de segurança, luvas e máscaras, jalecos e calçados fechados.	Provoca irritação ocular grave, danos ao fígado e ao sistema nervoso central (por exposição repetida ou prolongada, se ingerido). Pode provocar defeitos genéticos, irritação das vias respiratórias, sonolência e vertigem. Pode prejudicar a

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
										fertilidade ou o feto se ingerido.
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Superfícies e/ou materiais aquecidos expostos (05.01.023) (99.999)	Objetos e materiais aquecidos no forno ou por contato com a superfície destes equipamentos	Pode atingir qualquer parte do corpo	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se fornecer luvas de segurança para o manuseio de objetos quentes e manter o uso de óculos de proteção.	Luvas de procedimento e óculos de proteção	Pode causar queimaduras na pele e nos olhos.
Acidente	Explosão (05.01.999) (99.999)	Queda do cilindro de gás	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a manter o cilindro preso em um suporte ou na parede, com correntes. Providenciar a	NA	Pode causar cortes, contusões, fraturas e morte.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								colocação dos cilindros do lado de fora do prédio		
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.45. GSE 45 BLOCO G – Laboratório de Metrologia

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	45 BLOCO G – Laboratório de Metrologia									
Cargos	Professor Universitário; Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário; Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	07									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	62,9 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Álcool etílico (Etanol) (02.01.069) (99.999)	Substância utilizada no preparo de soluções	Via aérea, cutânea	Ocasional	Análise qualitativa	NR15 780ppm ou 1480mg/m ³ ACGIH STEL=1000ppm	NA	Fornecer respirador semifacial para vapores orgânicos. Luva de borracha natural (látex), nitrílica, neoprene ou PVC.	Óculos de segurança, luvas e máscaras, jalecos e calçados fechados.	Provoca irritação ocular grave, danos ao fígado e ao sistema nervoso central (por exposição repetida ou prolongada, se ingerido). Pode provocar defeitos genéticos, irritação das vias respiratórias, sonolência e vertigem. Pode prejudicar a

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
										fertilidade ou o feto se ingerido.
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Superfícies e/ou materiais aquecidos expostos (05.01.023) (99.999)	Objetos e materiais aquecidos no forno ou por contato com a superfície destes equipamentos	Pode atingir qualquer parte do corpo	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se fornecer luvas de segurança para o manuseio de objetos quentes e manter o uso de óculos de proteção.	Luvas de procedimento e óculos de proteção	Pode causar queimaduras na pele e nos olhos.
Acidente	Explosão (05.01.999) (99.999)	Queda do cilindro de gás	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a manter o cilindro preso em um suporte ou na parede, com correntes. Providenciar a	NA	Pode causar cortes, contusões, fraturas e morte.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								colocação dos cilindros do lado de fora do prédio		
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.46. GSE 46 BLOCO G – Laboratório de processamento de polímeros

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	46 BLOCO G – Laboratório de processamento de polímeros									
Cargos	Professor Universitário; Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário; Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	04									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	67,2 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Álcool etílico (Etanol) (02.01.069) (99.999)	Substância utilizada no preparo de soluções	Via aérea, cutânea	Ocasional	Análise qualitativa	NR15 780ppm ou 1480mg/m ³ ACGIH STEL=1000ppm	NA	Fornecer respirador semifacial para vapores orgânicos. Luva de borracha natural (látex), nitrílica, neoprene ou PVC.	Óculos de segurança, luvas e máscaras, jalecos e calçados fechados.	Provoca irritação ocular grave, danos ao fígado e ao sistema nervoso central (por exposição repetida ou prolongada, se ingerido). Pode provocar defeitos genéticos, irritação das vias respiratórias, sonolência e vertigem. Pode prejudicar a

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
										fertilidade ou o feto se ingerido.
Químico	Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono (02.01.482) (99.999)	Presente em óleos e graxas.	Via cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a utilização de creme de proteção para as mãos, bem como manter o fornecimento dos demais EPIs já existentes.	Luvas nitrílica, óculos de segurança e creme de proteção para mãos.	Causa irritação à pele. Causa dano ao trato gastrointestinal, sistema nervoso central e pulmões se ingerido
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Superfícies e/ou materiais aquecidos expostos (05.01.023) (99.999)	Objetos e materiais aquecidos no forno ou por contato com a superfície	Pode atingir qualquer parte do corpo	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se fornecer luvas de segurança para o manuseio de objetos quentes e manter o uso de óculos de proteção.	Luvas de procedimento e óculos de proteção	Pode causar queimaduras na pele e nos olhos.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
		destes equipamentos								
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de ferramentas manuais	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.
Acidente	Explosão (05.01.999) (99.999)	Queda do cilindro de gás	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a manter o cilindro preso em um suporte ou na parede, com correntes. Providenciar a colocação dos cilindros do lado de fora do prédio	NA	Pode causar cortes, contusões, fraturas e morte.
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.47. GSE 47 BLOCO ALMOXARIFADO – ÁREA ENG. MECÂNICA (PVTO. SUPERIOR)

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	47 BLOCO ALMOXARIFADO – ÁREA ENG. MECÂNICA (PVTO. SUPERIOR)									
Cargos	Técnico Universitário de Suporte									
Função	Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Realizam atividades administrativas, em geral relacionadas a escritórios, tais como, uso de terminal de computador, atendimento telefônico, elaboração de documentos, organizar e participar de reuniões, entre outras. Realizam atividades de controle de estoque de materiais.									
Nº de expostos	01									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	63,2 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras do setor.	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.47.1. Fotos Departamento de Engenharia Mecânica







DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS

15.48. GSE 48 BLOCO L – OFICINA DO LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	48 BLOCO L – OFICINA DO LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	01									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	61,9 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono (02.01.482) (99.999)	Presente em óleos e graxas.	Via cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a utilização de creme de proteção para as mãos, bem como manter o fornecimento dos demais EPIs já existentes.	Luvas nitrílica, óculos de segurança e creme de proteção para mãos.	Causa irritação à pele. Causa dano ao trato gastrointestinal, sistema nervoso central e pulmões se ingerido
Químico	Poeira SE (09.01.001) (99.999)	Gerado nos ensaios	Ar	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição ao agente químico. Utilização de Óculos de segurança, luva	Luvas, respirador PFF1	Pode causar danos nos pulmões e nas vias respiratórias

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								Neoprene; calçado de segurança.		
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Ergonômico	Manuseio de ferramentas e/ou objetos pesados por longos períodos (04.01.009) (99.999)	Durante a utilização de ferramentas manuais	Pode afetar todos os membros e articulações	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se o levantamento de materiais flexionando-se os joelhos, mantendo a postura ereta e evitando a inclinação do tronco para frente.	NA	Dores na lombar, nos membros e articulações.
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de ferramentas manuais	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.		
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

DEPARTAMENTO DE FÍSICA

15.49. GSE 49: Oficina Mecânica do Departamento de Física

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	49 Oficina Mecânica do Departamento de Física									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizam atividades administrativas, em geral relacionadas a escritórios, tais como, uso de terminal de computador, atendimento telefônico, elaboração de documentos, organizar e participar de reuniões, entre outras.									
Nº de expostos	04									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades de laboratório	Ar	Habitual	66 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono (02.01.482) (99.999)	Presente em óleos e graxas.	Via cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a utilização de creme de proteção para as mãos, bem como manter o fornecimento dos demais EPIs já existentes.	Luvas nitrílica, óculos de segurança e creme de proteção para mãos.	Causa irritação à pele. Causa dano ao trato gastrointestinal, sistema nervoso central e pulmões se ingerido

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Queda de objetos (05.01.014) (99.999)	Objetos sobre as bancadas e sobre os armários aéreos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se retirar as caixas sobre os armários e armazenar os materiais dentro destes, ou em estantes adequadas, com identificação.	NA	Cortes, contusões, fraturas.
Acidente	Limalhas de ferro e vidro moído (05.01.015) (99.999)	Aulas práticas no laboratório	Via cutânea	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Utilização de luvas com resistência mecânica para evitar cortes na pele	NA	Cortes e perfurações
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de serra circular	Pode projetar cavacos contra o rosto e membros superiores e cortes através do disco de corte.	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores e em casos mais graves morte.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.		
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de esmeril	Propagação de fagulhas ou projeção de fragmentos do disco, podendo atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de serra tico-tico	Pode projetar cavacos contra o rosto e membros superiores e cortes através da serra.	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de furadeira de bancada	Cavacos provenientes do material que está sendo trabalhado, bem como a quebra da broca, podendo ambos serem projetados	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para	NA	Riscos de corte, esmagamento, projeção de partículas, choque elétrico.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
			contra o operador					a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.		
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de torno mecânico	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de Serra Fita	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de Fresadora	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.		
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de Prensa Hidráulica	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações, esmagamento de membros superiores.
Acidente	Objetos cortantes e/ou perfurocortantes (05.01.029) (99.999)	Estiletos, lâminas, entre outros.	Durante a manipulação, pode atingir principalmente mãos, braços e olhos.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se manter o uso de jalecos com mangas longas e calçados fechados. Fornecer óculos de segurança.	Óculos de segurança, luvas e máscaras, jalecos e calçados fechados.	Pode causar cortes e arranhões.
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.50. GSE 50: BLOCO D – LABORATÓRIO DE PESQUISA FÍSICA DE PLASMA

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	50 BLOCO D – LABORATÓRIO DE PESQUISA FÍSICA DE PLASMA									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em sala de aula e laboratórios.									
Nº de expostos	03									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades de laboratório	Ar	Habitual	66 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono (02.01.482) (99.999)	Presente em óleos e graxas.	Via cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a utilização de creme de proteção para as mãos, bem como manter o fornecimento dos demais EPIs já existentes.	Luvas nitrílica, óculos de segurança e creme de proteção para mãos.	Causa irritação à pele. Causa dano ao trato gastrointestinal, sistema nervoso central e pulmões se ingerido
Químico	Agentes químicos diversos,	Substância utilizada no	Via aérea, cutânea	Ocasional	Análise qualitativa	Diversos	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição para os agentes voláteis ou que	Luvas, máscara,	Os agentes podem provocar diversos efeitos à saúde,

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
	conforme relação no quadro abaixo. (02.01.999) (99.999)	preparo de soluções						<p>provoquem vapores, névoas, neblinas, poeiras. Verificar as recomendações das FISPQ de cada agente quanto às medidas de proteção, como tipo de luva (borracha de látex ou nitrílica, PVC ou vinil), respiradores PFF1 ou PFF2, com ou sem filtro químico.</p> <p>Manipular os agentes químicos dentro da capela.</p> <p>Manter funcionando a área com chuveiro e lava olhos.</p> <p>Providenciar a FISPQ (ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos) de todos os produtos químicos e deixar disponível em local visível.</p>	guarda-pó, calçado fechado.	como doenças de pele, queimaduras, náuseas, vômitos; alguns podem ser cancerígenos, mutagênicos ou provocar a morte, dependendo do tipo de exposição.
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de furadeira de bancada	Cavacos provenientes do material que está sendo trabalhado, bem	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a	NA	Riscos de corte, esmagamento, projeção de partículas, choque elétrico.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
			como a quebra da broca, podendo ambos serem projetados contra o operador					operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.		
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de torno mecânico	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Queda de objetos (05.01.014) (99.999)	Objetos sobre as bancadas e sobre os armários aéreos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se retirar as caixas sobre os armários e armazenar os materiais dentro destes, ou em estantes adequadas, com identificação.	NA	Cortes, contusões, fraturas.
Acidente	Objetos cortantes e/ou perfurocortantes	Vidrarias, lâminas, entre outros.	Durante a manipulação, pode atingir	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se manter o uso de jalecos com mangas longas	NA	Pode causar cortes e arranhões.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
	(05.01.029) (99.999)		principalmente mãos, braços e olhos.					e calçados fechados. Fornecer óculos de segurança.		
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Utilização do Espectrômetro de fotoelétrons Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

RELAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS
Reagentes químicos e gases geralmente utilizados: Oxigênio, nitrogênio, argônio, hidrogênio, Isopropano, álcool etílico, glicerina, álcool isopropílico, álcool metílico, peróxido de hidrogênio, ácido fluorídrico

15.51. GSE 51: BLOCO D – LABORATÓRIO DE FILMES FINOS/ CARACTERIZAÇÃO DE FILMES FINOS

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	51 BLOCO D – LABORATÓRIO DE FILMES FINOS/ CARACTERIZAÇÃO DE FILMES FINOS									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em sala de aula e laboratórios.									
Nº de expostos	03									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades de laboratório	Ar	Habitual	66 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Agentes químicos diversos, conforme relação no quadro abaixo. (02.01.999)	Substância utilizada no preparo de soluções	Via aérea, cutânea	Ocasional	Análise qualitativa	Diversos	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição para os agentes voláteis ou que provoquem vapores, névoas, neblinas, poeiras. Verificar as recomendações das FISPQ de cada agente quanto às medidas	Luvas, máscara, guarda-pó, calçado fechado.	Os agentes podem provocar diversos efeitos à saúde, como doenças de pele, queimaduras,

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
	(99.999)							de proteção, como tipo de luva (borracha de látex ou nitrílica, PVC ou vinil), respiradores PFF1 ou PFF2, com ou sem filtro químico. Manipular os agentes químicos dentro da capela. Manter funcionando a área com chuveiro e lava olhos. Providenciar a FISPQ (ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos) de todos os produtos químicos e deixar disponível em local visível.		náuseas, vômitos; alguns podem ser cancerígenos, mutagênicos ou provocar a morte, dependendo do tipo de exposição.
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Queda de objetos (05.01.014) (99.999)	Objetos sobre as bancadas e sobre os	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se retirar as caixas sobre os armários e armazenar os materiais dentro destes, ou	NA	Cortes, contusões, fraturas.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
		armários aéreos						em estantes adequadas, com identificação.		
Acidente	Explosão (05.01.999) (99.999)	Queda do cilindro de gás	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a manter o cilindro preso em um suporte ou na parede, com correntes. Providenciar a colocação dos cilindros do lado de fora do prédio	NA	Pode causar cortes, contusões, fraturas e morte.
Acidente	Objetos cortantes e/ou perfurocortantes (05.01.029) (99.999)	Lâminas, entre outros.	Durante a manipulação, pode atingir principalmente mãos, braços e olhos.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se manter o uso de jalecos com mangas longas e calçados fechados. Fornecer óculos de segurança.	Óculos de segurança, luvas e máscaras de procedimento, jalecos e calçados fechados.	Pode causar cortes e arranhões.
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

RELAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS

Reagentes químicos e gases geralmente utilizados: Oxigênio, nitrogênio, argônio, hidrogênio, acetileno, etilenoglicol, água deionizada

15.52. GSE 52: BLOCO D – LABORATÓRIO DE FÍSICA ATÔMICA E MOLECULAR

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	52 BLOCO D – LABORATÓRIO DE FÍSICA ATÔMICA E MOLECULAR									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula e laboratório.									
Nº de expostos	03									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades administrativas	Ar	Habitual	60,9 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Corante Rodamina (09.01.001) (99.999)	Substância utilizada no processo	Via aérea, cutânea	Ocasional	Análise qualitativa	Diversos	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição. Verificar as recomendações das FISPQ. Quanto às medidas de proteção, utilizar óculos de proteção ampla visão, utilizar roupa impermeável, Luvas de borracha ou de plástico, respirador PFF2. Manipular os agentes químicos dentro da capela.	luvas, máscara e óculos de proteção. Manipulação na capela	Perigoso se ingerido. Pode causar sensibilização por inalação e contacto com a pele.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								Manter funcionando a área com chuveiro e lava olhos. Providenciar a FISPQ (ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos) de todos os produtos químicos e deixar disponível em local visível.		
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de máquinas e equipamentos manuais	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.52.1. Fotos Departamento de Física





DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

15.53. GSE 53 Departamento de Matemática

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	53 BLOCO G – Laboratório de polímeros (ensaios mecânicos / simulação)									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	02									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	58,5 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

15.54. GSE 54 BLOCO GINÁSIO – PISO INFERIOR - LABORATÓRIO DE ANÁLISE INSTRUMENTAL (Dpto. de Química)

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	54 BLOCO GINÁSIO – PISO INFERIOR - LABORATÓRIO DE ANÁLISE INSTRUMENTAL (Dpto. de Química)									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	01									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Máquinas e equipamentos	Ar	Habitual	56,7 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Clorofórmio (02.01.754) (99.999)	Reagente.	Via cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a utilização de creme de proteção para as mãos, bem como manter o fornecimento dos demais EPIs já existentes.	Luvas nitrílica, óculos de segurança e creme de proteção para mãos.	Causa irritação à pele. Causa dano ao trato gastrointestinal, sistema nervoso central e pulmões se ingerido
Químico	Acetona (02.01.020) (99.999)	Produtos utilizados nos trabalhos em aula.	Via aérea, cutânea	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição ao agente químico. Utilização de Óculos de segurança, luva	Luvas de proteção, óculos de proteção, máscaras PFF2, respirador facial	Os produtos podem apresentar irritabilidade local. Pode causar dor de cabeça, náuseas, tonteadas e confusão mental.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								Neoprene; calçado de segurança.	com filtro químico.	
Químico	Dimetilsulfoxido SE (02.01.999) (99.999)	Reagente	Ar	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição ao agente químico. Utilização de Óculos de segurança, luva Neoprene; calçado de segurança.	Luvas, respirador PFF1	Pode causar danos nos pulmões e nas vias respiratórias
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Ergonômico	Manuseio de ferramentas e/ou objetos pesados por longos períodos (04.01.009) (99.999)	Durante a utilização de ferramentas manuais	Pode afetar todos os membros e articulações	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se o levantamento de materiais flexionando-se os joelhos, mantendo a postura ereta e evitando a inclinação do tronco para frente.	NA	Dores na lombar, nos membros e articulações.
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
		escadas sem corrimão						áreas externas. Colocar corrimão nas escadas		
Acidente	Máquinas e equipamentos (05.01.007) (99.999)	Utilização de ferramentas manuais	Pode atingir qualquer parte do corpo.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Manter os sistemas de proteção e manutenções conforme estabelecido na NR12. Somente permitir a operação de servidores capacitados conforme a NR12. Recomenda-se a utilização de calçado fechado, óculos de proteção, creme de proteção para a pele, luva, protetor facial incolor e protetor auricular.	NA	Pode ocorrer cortes, contusões, perfurações, amputações de membros superiores.
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda: SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado										

15.55. GSE 55: BLOCO D – SINCA – LABORATÓRIO DE SÍNTESE E CATÁLISE

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	55 BLOCO D – SINCA – LABORATÓRIO DE SÍNTESE E CATÁLISE									
Cargos	Professor Universitário; Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário; Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Espaço dedicado a realização de pesquisa e desenvolvimento voltados a área de química. Manuseiam solventes e demais produtos químicos orgânicos e inorgânicos durante experimentos de síntese de substâncias de interesse. Efetuam procedimentos de purificação e separação de compostos químicos empregando solventes orgânicos além de ácidos e bases orgânicas e inorgânicas. Fiscalizam e atuam no descarte correto dos resíduos gerados nos experimentos realizados									
Nº de expostos	03									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades de laboratório	Ar	Habitual	66 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Agentes químicos diversos, conforme relação no quadro abaixo. (02.01.999) (99.999)	Substância utilizada no preparo de soluções	Via aérea, cutânea	Ocasional	Análise qualitativa	Diversos	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição para os agentes voláteis ou que provoquem vapores, névoas, neblinas, poeiras. Verificar as recomendações das FISPQ de cada agente quanto às medidas de proteção, como tipo de luva (borracha de látex ou nitrílica, PVC ou	Capelas de exaustão, Jaleco e luvas	Os agentes podem provocar diversos efeitos à saúde, como doenças de pele, queimaduras, náuseas, vômitos; alguns podem ser cancerígenos, mutagênicos ou provocar a morte,

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								vinil), respiradores PFF1 ou PFF2, com ou sem filtro químico. Manipular os agentes químicos dentro da capela. Manter funcionando a área com chuveiro e lava olhos. Providenciar a FISPQ (ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos) de todos os produtos químicos e deixar disponível em local visível.		dependendo do tipo de exposição.
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Queda de objetos (05.01.014)	Objetos sobre as bancadas e sobre	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se retirar as caixas sobre os armários e armazenar os materiais	NA	Cortes, contusões, fraturas.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
	(99.999)	os armários aéreos						dentro destes, ou em estantes adequadas, com identificação.		
Acidente	Superfícies e/ou materiais aquecidos expostos (05.01.023) (99.999)	Objetos e materiais aquecidos no forno ou por contato com a superfície destes equipamentos	Pode atingir qualquer parte do corpo	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se fornecer luvas de segurança para o manuseio de objetos quentes e manter o uso de óculos de proteção.	Luvas de procedimento e óculos de proteção	Pode causar queimaduras na pele e nos olhos.
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

RELAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS

Solventes orgânicos (Hexano, Acetato de Etila, Diclorometano, Etanol, Tolueno, Benzeno, metanol, acetona, etc). Ácidos (Sulfúrico, Nítrico, Clorídrico e bromídrico). Bases fortes (Hidróxido de Sódio e Potássio) e Bases Fracas (Carbonatos e Bicarbonatos), bem como outros sais (KI, TBAPF6, perclorato de zinco, perclorato de ferro, cloreto de zinco, cloreto de ferro, perclorato de níquel, cloreto de níquel, perclorato de cobre, cloreto de cobre, cloreto de potássio, sulfato de magnésio anidro, etc). Demais reagentes orgânicos (álcoois de cadeias longas, clorocromato de piridínio, indol, benzaldeído, 2-aminometilpiridina, 2-piridinacarboxialdeído, borohidreto de sódio, ciclohexano, trifenilfosfina, etc). Solventes deuterados (DMSO-d6, CDCl3, D2O, etc)

15.56. GSE 56: BLOCO D – SALA D 13 – NIPOL – Núcleo Interdisciplinar de Polímeros

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	56 BLOCO D – SALA D 13 – NIPOL – Núcleo Interdisciplinar de Polímeros									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como relacionadas a laboratórios de química onde são executadas, tarefas tais como síntese e purificação de amostras, caracterizações químicas.									
Nº de expostos	03									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades de laboratório	Ar	Habitual	66 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Agentes químicos diversos, conforme relação no quadro abaixo. (02.01.999) (99.999)	Substância utilizada no preparo de soluções	Via aérea, cutânea	Ocasional	Análise qualitativa	Diversos	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição para os agentes voláteis ou que provoquem vapores, névoas, neblinas, poeiras. Verificar as recomendações das FISPQ de cada agente quanto às medidas de proteção, como tipo de luva (borracha de látex ou nitrílica, PVC ou	Luvas, máscara, guarda-pó, calçado fechado.	Os agentes podem provocar diversos efeitos à saúde, como doenças de pele, queimaduras, náuseas, vômitos; alguns podem ser cancerígenos, mutagênicos ou provocar a morte,

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								vinil), respiradores PFF1 ou PFF2, com ou sem filtro químico. Manipular os agentes químicos dentro da capela. Manter funcionando a área com chuveiro e lava olhos. Providenciar a FISPQ (ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos) de todos os produtos químicos e deixar disponível em local visível.		dependendo do tipo de exposição.
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Objetos cortantes e/ou perfurocortantes (05.01.029)	Vidrarias, bisturis, lâminas, entre outros.	Durante a manipulação, pode atingir principalmente	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se o uso de jalecos com mangas longas e o uso calçados fechados.	NA	Pode causar cortes e arranhões.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
	(99.999)		mãos, braços e olhos.					Fornecer óculos de segurança.		
Acidente	Queda de objetos (05.01.014) (99.999)	Objetos sobre as bancadas e sobre os armários aéreos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se retirar as caixas sobre os armários e armazenar os materiais dentro destes, ou em estantes adequadas, com identificação.	NA	Cortes, contusões, fraturas.
Legenda: SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado										

RELAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS
Acetato De Cálcio; Acetona; Água Sanitária; Álcool Etilico 70%; Álcool Etilico 92,8%; Álcool Etilico Absoluto; Álcool Isopropílico; Álcool Metílico; Álcool Metílico; Amido Solúvel; Azul De Bromatino; Azul De Metileno; Carbonato De Cálcio; Carbonato De Sódio; Cloreto De Bário; Cloreto De Cálcio; Cloreto De Potássio; Clorofórmio; Dicromato De Potássio; Difenilamina; Éter De Petróleo; Éter Etilico; Extran; Fenolftaleína; Graxa De Silicone; Hélio Hidróxido De Sódio; Hidróxido De Sódio Em Micro Pérolas; Hidróxido De Sódio Lentilhas; Iodeto De Potássio; Nitrofenol; Peróxido De Hidrogênio; Preto De Eriocromo; Resoreina; Sacarose galactose Puríssima; Sílica Gel; Solução Tampão; Sulfato De Bário; Sulfato De Cobre; Sulfato De Cobre; Sulfato De Ferro; Sulfato De Ferro E Amônio; Sulfato De Potássio; Sulfato De Sódio Anidro; Trietanolamina.

15.57. GSE 57: BLOCO D – SALA D 13-A – LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA E FÍSICO-QUÍMICA

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	57 BLOCO D – SALA D 13-A – LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA E FÍSICO-QUÍMICA									
Cargos	Professor Universitário; Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário; Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em sala de aula e laboratórios.									
Nº de expostos	08									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades de laboratório	Ar	Habitual	66 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Agentes químicos diversos, conforme relação no quadro abaixo. (02.01.999) (99.999)	Substância utilizada no preparo de soluções	Via aérea, cutânea	Ocasional	Análise qualitativa	Diversos	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição para os agentes voláteis ou que provoquem vapores, névoas, neblinas, poeiras. Verificar as recomendações das FISPQ de cada agente quanto às medidas de	Luvas, máscara, guarda-pó, calçado fechado.	Os agentes podem provocar diversos efeitos à saúde, como doenças de pele, queimaduras, náuseas, vômitos; alguns podem ser cancerígenos, mutagênicos ou provocar a morte,

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								proteção, como tipo de luva (borracha de látex ou nitrílica, PVC ou vinil), respiradores PFF1 ou PFF2, com ou sem filtro químico. Manipular os agentes químicos dentro da capela. Manter funcionando a área com chuveiro e lava olhos. Providenciar a FISPQ (ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos) de todos os produtos químicos e deixar disponível em local visível.		dependendo do tipo de exposição.
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Acidente	Objetos cortantes e/ou perfurocortantes (05.01.029) (99.999)	Vidrarias, bisturis, lâminas, entre outros.	Durante a manipulação, pode atingir principalmente	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se o uso de jalecos com mangas longas e o uso calçados fechados. Fornecer óculos de segurança.	NA	Pode causar cortes e arranhões.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
			mãos, braços e olhos.							
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Superfícies e/ou materiais aquecidos expostos (05.01.023) (99.999)	Objetos e materiais aquecidos no forno ou por contato com a superfície destes equipamentos	Pode atingir qualquer parte do corpo	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se fornecer luvas de segurança para o manuseio de objetos quentes e manter o uso de óculos de proteção.	Luvas de procedimento e óculos de proteção	Pode causar queimaduras na pele e nos olhos.
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

RELAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS

Solventes orgânicos (Hexano, Acetato de Etila, Diclorometano, Etanol, Tolueno, Benzeno, etc), ácidos (sulfúrico, nítrico, fosfórico, clorídrico, acético glacial), bases fortes (Hidróxido de Sódio e Potássio), bases Fracas (hidróxido de amônio, carbonatos e bicarbonatos), sais (K₂Cr₂O₇, K₂CrO₄, KI, NaBr, AgNO₃, etc), reagentes oxidantes (permanganato de potássio, nitratos, persulfatos, peróxido de hidrogênio, etc)

15.58. GSE 58: BLOCO D – SALA D 14 – LABORATÓRIO DE QUÍMICA GERAL

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	58 BLOCO D – SALA D 14 – LABORATÓRIO DE QUÍMICA GERAL									
Cargos	Professor Universitário; Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário; Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em sala de aula e laboratórios.									
Nº de expostos	03									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades de laboratório	Ar	Habitual	66 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Agentes químicos diversos, conforme relação no quadro abaixo. (02.01.999) (99.999)	Substância utilizada no preparo de soluções	Via aérea, cutânea	Ocasional	Análise qualitativa	Diversos	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição para os agentes voláteis ou que provoquem vapores, névoas, neblinas, poeiras. Verificar as recomendações das FISPQ de cada agente quanto às medidas de proteção, como tipo de luva (borracha de látex ou nitrílica, PVC ou	Luvas, máscara, guarda-pó, calçado fechado.	Os agentes podem provocar diversos efeitos à saúde, como doenças de pele, queimaduras, náuseas, vômitos; alguns podem ser cancerígenos, mutagênicos ou provocar a morte,

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								vinil), respiradores PFF1 ou PFF2, com ou sem filtro químico. Manipular os agentes químicos dentro da capela. Manter funcionando a área com chuveiro e lava olhos. Providenciar a FISPQ (ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos) de todos os produtos químicos e deixar disponível em local visível.		dependendo do tipo de exposição.
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Queda de objetos (05.01.014) (99.999)	Objetos sobre as bancadas e sobre os armários aéreos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se retirar as caixas sobre os armários e armazenar os materiais dentro destes, ou em	NA	Cortes, contusões, fraturas.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								estantes adequadas, com identificação.		
Acidente	Objetos cortantes e/ou perfurocortantes (05.01.029) (99.999)	Vidrarias, bisturis, lâminas, entre outros.	Durante a manipulação, pode atingir principalmente mãos, braços e olhos.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se o uso de jalecos com mangas longas e o uso calçados fechados. Fornecer óculos de segurança.	NA	Pode causar cortes e arranhões.
Legenda: SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado										

RELAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS

Reagentes químicos geralmente utilizados: solventes orgânicos (Hexano, Acetato de Etila, Diclorometano, Etanol, Tolueno, Benzeno, etc), ácidos (Sulfúrico, Nítrico, Fosfórico, Clorídrico, acético glacial), bases fortes (Hidróxido de Sódio e Potássio), bases Fracas (hidróxido de amônio, Carbonatos e Bicarbonatos), sais (K₂Cr₂O₇, K₂CrO₄, KI, NaBr, etc), reagentes oxidantes (permanganato de potássio, nitratos diversos).

15.59. GSE 59: BLOCO D – SALA D 14A – LABORATÓRIO DE QUÍMICA ORGÂNICA E INORGÂNICA

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	59 BLOCO D – SALA D 14A – LABORATÓRIO DE QUÍMICA ORGÂNICA E INORGÂNICA									
Cargos	Professor Universitário; Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário; Técnico de Laboratório									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em sala de aula e laboratórios.									
Nº de expostos	05									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades de laboratório	Ar	Habitual	66 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Agentes químicos diversos, conforme relação no quadro abaixo. (02.01.999) (99.999)	Substância utilizada no preparo de soluções	Via aérea, cutânea	Ocasional	Análise qualitativa	Diversos	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição para os agentes voláteis ou que provoquem vapores, névoas, neblinas, poeiras. Verificar as recomendações das FISPQ de cada agente quanto às medidas de proteção, como tipo de luva (borracha de látex ou	Luvas, máscara, guardapó, calçado fechado.	Os agentes podem provocar diversos efeitos à saúde, como doenças de pele, queimaduras, náuseas, vômitos; alguns podem ser cancerígenos, mutagênicos ou provocar a morte,

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								nitrílica, PVC ou vinil), respiradores PFF1 ou PFF2, com ou sem filtro químico. Manipular os agentes químicos dentro da capela. Manter funcionando a área com chuveiro e lava olhos. Providenciar a FISPQ (ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos) de todos os produtos químicos e deixar disponível em local visível.		dependendo do tipo de exposição.
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Superfícies e/ou materiais aquecidos expostos	Objetos e materiais aquecidos nas estufas,	Pode atingir qualquer parte do corpo	Intermitente	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se fornecer luvas de segurança para o manuseio de objetos	NA	Pode causar queimaduras na pele e nos olhos.

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
	(05.01.023) (99.999)	autoclave ou por contato com a superfície destes equipamentos						quentes e manter o uso de óculos de proteção.		
Acidente	Objetos cortantes e/ou perfurocortantes (05.01.029) (99.999)	Vidrarias, bisturis, lâminas, entre outros.	Durante a manipulação, pode atingir principalmente mãos, braços e olhos.	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Recomenda-se manter o uso de jalecos com mangas longas e calçados fechados. Fornecer óculos de segurança.	NA	Pode causar cortes e arranhões.
Legenda: SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado										

RELAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS

Reagentes químicos geralmente utilizados: solventes orgânicos (Hexano, Acetato de Etila, Diclorometano, Etanol, Tolueno, Benzeno, etc) semanalmente durante as aulas e durante os demais dias nas atividades de pesquisa. Ácidos (Sulfúrico, Nítrico, Fosfórico e Clorídrico) semanalmente durante as aulas e durante os demais dias nas atividades de pesquisa. Bases fortes (Hidróxido de Sódio e Potássio) e Bases Fracas (Carbonatos e Bicarbonatos), bem como outros sais (KI, NaBr, TBABF4, TBABr, etc) semanalmente durante as aulas e durante os demais dias nas atividades de pesquisa. Demais reagentes orgânicos (benzaldeído, acetofenona, ácido benzoico, Naftol, Naftaleno, p-nitroanilina, anilina, bromobutano, cicloexanol, etc) semanalmente durante as aulas e durante os demais dias nas atividades de pesquisa. Solventes deuterados (DMSO-d6, CDCl3, D2O, etc) semanalmente durante as aulas e durante os demais dias nas atividades de pesquisa. Ácidos Nítrico, sulfúrico, acético glacial, clorídrico, bases (NaOH, NH4OH, KOH), solventes orgânicos diversos (clorofórmio, diclorometano, etanol, metanol, éter etílico), reagentes oxidantes (permanganato de potássio, nitratos diversos).

15.59.1. Fotos Departamento de Química





SALAS DE AULA

15.60. GSE 60: BLOCO B – Geral

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	60 BLOCO B – Geral									
Cargos	Professor Universitário, Técnico Universitário de Desenvolvimento, Técnico Universitário de Execução, Técnico Universitário de Suporte									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizam atividades administrativas, em geral relacionadas a escritórios, tais como, uso de terminal de computador, atendimento telefônico, elaboração de documentos, organizar e participar de reuniões, entre outras.									
Nº de expostos	02									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades em sala de aula	Ar	Habitual	61,4 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.61. GSE 61: BLOCO C – Geral

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	61 BLOCO C - Geral									
Cargos	Professor Universitário.									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em sala de aula e laboratórios.									
Nº de expostos	07									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades em sala de aula	Ar	Habitual	58,7 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.62. GSE 62: BLOCO D – Geral

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	62 BLOCO D – Geral									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em sala de aula e laboratórios.									
Nº de expostos	01									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades em sala de aula	Ar	Habitual	62,9 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.63. GSE 63: BLOCO E – SALAS E26, E27, E28, E29 e E30

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	63 BLOCO E – SALAS E26, E27, E28, E29 e E30									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula e laboratório.									
Nº de expostos	05									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades em sala de aula	Ar	Habitual	57,9 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	Estanho SE (02.01.342) (99.999)	Realização de soldas	Ar	Ocasional	Análise qualitativa	Diversos	NA	Recomenda-se a realização do monitoramento de exposição. Verificar as recomendações das FISPQ. Quanto às medidas de proteção, utilizar óculos de proteção, Luvas, respirador PFF2. Manipular sob ventilação e ou exaustão onde os processos assim o exigirem	NA	Pode causar irritação grave, vermelhidão
Biológico	SE (09.01.001)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
	(99.999)									
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.64. GSE 64: BLOCO F – Salas de Aula

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	64 BLOCO F – Salas de Aula									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula.									
Nº de expostos	44									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades em sala de aula	Ar	Habitual	58,9 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
								externas. Colocar corrimão nas escadas		
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.65. GSE 65 BLOCO G - TÉRREO – Salas de aula

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	65 BLOCO G – TÉRREO – Salas de aula									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	23									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades em sala de aula	Ar	Habitual	59,7 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Ergonômico	Trabalho em pé (04.01.003) (99.999)	Postura de pé por longos períodos	NA	Habitual	Qualitativo	NA	NA	Revezamento do trabalho em pé e sentado	NA	Sobrecarga das articulações, quadril e joelho

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005) (99.999)	Desníveis de pisos, degraus não identificados escadas sem corrimão	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.66. GSE 66 BLOCO K – Salas de aula

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	66 BLOCO K – Salas de aula									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	22									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades em sala de aula	Ar	Habitual	60,2 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005)	Desníveis de pisos, degraus não	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
	(99.999)	identificados escadas sem corrimão						desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas		
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

15.67. GSE 67 BLOCO L – Salas de aula

ANTECIPAÇÃO E RECONHECIMENTO DOS RISCOS										
IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES EXPOSTOS										
GSE	67 BLOCO L – Salas de aula									
Cargos	Professor Universitário									
Função	Professor Universitário									
Descrição sucinta das atividades	Realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão em salas de aula, bem como aulas em laboratório.									
Nº de expostos	22									
IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
Físico	Ruído (01.01.002) (99.999)	Atividades em sala de aula	Ar	Habitual	61,9 dB(A)	85,0 dB(A) p/ 8h diárias Dose(8)=100%	80,0 dB(A) Dose(8)=50%	NA	NA	Cansaço, irritação, dores de cabeça, diminuição da audição, problemas do aparelho digestivo, taquicardia, perigo de infarto.
Químico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Biológico	SE (09.01.001) (99.999)	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE
Ergonômico	Postura sentada por longos períodos (04.01.002) (99.999)	Cadeiras	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Realizar pausas e movimentação do corpo durante a jornada de trabalho	NA	Problemas de coluna, tendinite em ombros e braços
Acidente	Arranjo físico inadequado (05.01.005)	Desníveis de pisos, degraus não	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os móveis e utensílios, bem como identificar e consertar os	NA	Riscos de pancadas e/ou quedas de mesmo nível

IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES DE RISCO										
Risco	Agente	Determinação e localização das possíveis fontes geradoras	Meios de Propagação / Forma de Contato	Tipo de exposição	Resultado	Limite de Tolerância	Nível de Ação	Observações e recomendações	Medidas de controle existentes	Possíveis danos à saúde
	(99.999)	identificados escadas sem corrimão						desníveis dos pisos de todas as áreas, inclusive áreas externas. Colocar corrimão nas escadas		
Acidente	Choque elétrico (05.01.003) (99.999)	Fios e cabos de alimentação expostos	NA	Habitual	Análise qualitativa	NA	NA	Organizar os fios e cabos elétricos de forma que os servidores não tenham contato	NA	Queimadura, óbito
Legenda:		SE: Sem Exposição NA: Não Aplicado								

16. Níveis de Iluminamento

Área	Local medição	Tipo de iluminação	Média (lux)	Recomendado NBR 8995
Bloco A - Geral	Ambiente	Natural e Artificial	170	500
Bloco A – Espaço Saúde	Mesa do servidor	Natural e Artificial	325	500
Bloco B - Geral	Ambiente	Natural e Artificial	357	500
Oficina Mecânica do Departamento de Física	Ambiente	Natural e Artificial	233	500
Bloco C - Geral	Ambiente	Natural e Artificial	278	500
Bloco C - Geral	Ambiente	Natural e Artificial	523	500
Bloco D - SINCA	Ambiente	Natural e Artificial	257	500
Bloco D – Sala D13	Ambiente	Natural e Artificial	352	500
Bloco D – Sala D13 A	Ambiente	Natural e Artificial	467	500
Bloco D – Sala D14	Ambiente	Natural e Artificial	387	500
Bloco D – Sala D14	Ambiente	Natural e Artificial	490	500
Bloco D Laboratório de Física Atômica e Molecular	Ambiente	Natural e Artificial	280	500
Bloco E – Laboratório de Instrumentos	Ambiente	Natural e Artificial	270	500
Bloco E – Laboratório de máquinas	Ambiente	Natural e Artificial	243	500
Bloco E – Núcleo de processamento de energia elétrica	Ambiente	Natural e Artificial	331	500
Bloco E – LACOOOP	Ambiente	Natural e Artificial	160	500
Bloco F – Salas de aula	Ambiente	Natural e Artificial	211	500
Bloco G – Engenharia mecânica	Ambiente	Natural e Artificial	127	500
Bloco G – Laboratório de Soldagem	Ambiente	Natural e Artificial	178	500
Bloco G – Laboratório de Combustão	Ambiente	Natural e Artificial	207	500
Bloco G – Difração de Raio X	Ambiente	Artificial	188	500
Bloco H – Salas H09	Salas	Natural e Artificial	187	500
Bloco K – Salas de aula	Salas	Natural e Artificial	211	500
Bloco L - Oficina	Ambiente	Natural e Artificial	218	500
Patrimônio	Ambiente	Natural e Artificial	53	500
Ginásio	Ambiente	Natural e Artificial	250	300
Restaurante	Mesas	Natural e Artificial	246	500

Área	Local medição	Tipo de iluminação	Média (lux)	Recomendado NBR 8995
Biblioteca	Estantes	Natural e Artificial	156	500

17. Medidas de controle geral para equipamentos

As medidas de controle se aplicam a todos os laboratórios onde houver os equipamentos relacionados abaixo:

Equipamentos	Medidas de controle
Furadeira de Bancada	Este equipamento deve atender ao disposto na NR12
	Utilizar óculos de segurança, protetor auricular e luva de proteção para riscos mecânicos com abrasão ou rasgos devido ao manuseio da peça que será trabalhada.
Serra fita	Este equipamento deve atender ao disposto na NR12
	Utilizar óculos de segurança, protetor auricular e luva de proteção para riscos mecânicos com abrasão ou rasgos devido ao manuseio da peça que será cortada.
Serra tico-tico	Este equipamento deve atender ao disposto na NR12
	Utilizar óculos de segurança, protetor auricular e luva de proteção para riscos mecânicos com abrasão ou rasgos devido ao manuseio da peça que será cortada.
Compressor de ar	Este equipamento deve atender ao disposto na NR13
	Disponer de manual de operação próprio ou instruções de operação contidas no local onde estiver instalado.
	O equipamento somente deve ser operado por pessoal capacitado, conforme o disposto na NR13.
	Os vasos de pressão devem ser submetidos a inspeções de segurança inicial, periódica e extraordinária.
	Exercer o direito de recusa para interromper as atividades sempre que constatarem evidências de risco grave e iminente para a sua segurança e saúde ou de outra pessoa, especialmente nas condições dos itens abaixo:
	Quando não dispor ou estiver estragada a válvula de segurança ou outro dispositivo de segurança com pressão de abertura ajustada em valor igual ou inferior à PMTA, instalado diretamente no vaso ou no sistema que o inclui, considerados os requisitos do código de projeto relativos a aberturas escalonadas e tolerâncias de calibração; Quando houver atraso na inspeção de segurança periódica; Quando estiver em operação equipamento com deterioração atestada por meio de recomendação de sua retirada de operação constante de parecer conclusivo em relatório de inspeção de segurança, de acordo com seu respectivo código de projeto ou de adequação ao uso.
Torno Mecânico	Este equipamento deve atender ao disposto na NR12
	O equipamento somente deve ser operado por pessoal capacitado, conforme o disposto na NR12.

	<p>Utilizar óculos de proteção, calçado de segurança com biqueira protetora, creme protetor para as mãos resistente à água e ao óleo, rede de segurança para cabelos (se necessário), protetor auricular.</p> <p>Não utilize adornos (anéis, pulseiras, relógios, correntes...); não se incline na máquina. Fique ereto; mantenha o rosto e os olhos longe de projeções de materiais; Não faça ajustes enquanto a máquina estiver funcionando; Aguarde até que a máquina tenha chegado a uma parada completa; Não coloque as mãos no trabalho girando no torno; Não use calipers ou medidores em uma peça de trabalho enquanto a máquina está se movendo; Não faça cortes pesados em peças longas e esbeltas porque o trabalho pode dobrar e voar para fora do torno; Não deixe o torno sem vigilância enquanto ele está funcionando.</p>
Plaina	Este equipamento deve atender ao disposto na NR12
	O equipamento somente deve ser operado por pessoal capacitado, conforme o disposto na NR12.
	Utilizar óculos de proteção, calçado de segurança com biqueira protetora, luvas contra riscos abrasivos, rede de segurança para cabelos (se necessário), protetor auricular.
	Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada.
	Não opere ferramentas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.
	Não utilize adornos (anéis, pulseiras, relógios, correntes...); não se incline na máquina. Fique ereto; mantenha o rosto e os olhos longe de projeções de materiais; Não faça ajustes enquanto a máquina estiver funcionando; Aguarde até que a máquina tenha chegado a uma parada completa; Não coloque as mãos próximo às partes perigosas.
Solda	Utilizar máscara de proteção para solda, respirador PFF2 para fumos metálicos, avental de raspa com manga.
Esmeril	Este equipamento deve atender ao disposto na NR12
	Utilizar óculos de segurança, protetor auricular e luva de proteção para riscos mecânicos com abrasão ou rasgos devido ao manuseio da peça que será cortada.
Prensa	Este equipamento deve atender ao disposto na NR12
	Utilizar óculos de segurança, protetor auricular e luva de proteção para riscos mecânicos por impacto.
Serra circular de bancada	Este equipamento deve atender ao disposto na NR12
	Utilizar óculos de segurança, protetor auricular, máscaras de proteção para poeiras e luva de proteção para riscos mecânicos com abrasão ou rasgos devido ao manuseio da peça que será cortada.
Estufa	Providenciar manutenção sempre que algum componente estiver comprometido e possa provocar acidentes.
	Manter a tampa fechada até o resfriamento do material.

	Fornecer luvas para proteção contra agentes mecânicos, químicos e térmicos e óculos de ampla visão.
Autoclave	Calibrar a válvula de segurança a cada 01(um) ano, por empresa especializada em calibração de equipamentos.
	Os manômetros/manovacuômetros instalados no equipamento devem ser calibrados também a cada 01(um) ano, garantindo a precisão dos valores informados.
	Inspeccionar e verificar o corpo do vaso de pressão, compreendido por: Porta (s), Costado, Soldas, Tampo traseiro, revestimento e tubulações, conforme ocorrência dos eventos previstos no item 13.5.4.10 da NR13.
	A inspeção de segurança deve ser realizada sob a responsabilidade técnica de PH (Profissional Habilitado), com emissão de relatório.
Capela de Exaustão	A manipulação de reagentes deve ser feita sempre dentro das capelas de exaustão e com o uso de luvas conforme recomendações descritas nos quadros de identificação dos riscos.
	A manutenção da capela deve ser realizada periodicamente e sempre que apresentar algum problema, a fim de garantir a segurança dos usuários.
Mufra	Providenciar manutenção sempre que algum componente estiver comprometido e possa provocar acidentes.
	Manter a tampa fechada até o resfriamento do material.
	Fornecer luvas para proteção contra agentes mecânicos, químicos e térmicos e óculos de ampla visão.


18. Planejamento Anual de Ações

Descrição	Local	Ação a ser tomada	Prioridade	Prazo	Responsável
Treinamento de direção defensiva	Setor responsável	Realizar treinamento de direção defensiva para todos os motoristas.	Alta	Abril 2020	Segurança do Trabalho
Monitoramento de exposição aos reagentes	Laboratórios	Realizar o monitoramento de exposição aos reagentes voláteis ou que provoquem vapores, névoas, neblinas, poeiras, conforme recomendações na identificação dos riscos dos GSE.	Alta	Agosto 2020	Segurança do Trabalho
Conserto e manutenção das capelas de exaustão	Laboratórios	Realizar o conserto de todas as capelas estragadas e estabelecer uma periodicidade de inspeção para manutenção, a fim de garantir o constante funcionamento e segurança dos usuários.	Alta	Março 2020	Segurança do Trabalho
Instalação de chuveiros e lava olhos de emergência	Laboratórios	Instalar chuveiros e lava olhos de emergência em no máximo 10m de distância em relação aos locais onde haja manipulação de agentes químicos	Alta	Março 2020	Segurança do Trabalho
Disponibilizar as Fichas de Informação de Segurança para Produtos Químicos (FISPQ) em todos os locais onde haja manipulação ou armazenamento destes agentes.	Laboratórios, almoxarifados e demais locais.	Manter inventário dos produtos químicos sempre atualizados e disponibilizar as FISPQs de cada agente onde houver manipulação ou armazenamento destes produtos.	Média	Abril 2020	Segurança do Trabalho
Implementação de procedimento de emergência em caso de acidentes com produtos químicos	Laboratórios	Elaborar e implementar procedimento de emergência para acidentes com produtos químicos, baseando-se nas informações constantes nas FISPQs.	Média	Abril 2020	Segurança do Trabalho

Descrição	Local	Ação a ser tomada	Prioridade	Prazo	Responsável
Definir espaço para o descarte de resíduos.	Edificação	Definir um espaço específico para o descarte de resíduos dos laboratórios com identificação do local e acesso restrito.	Média	Março 2020	Segurança do Trabalho
Plano de manutenção em máquinas e equipamentos.	Laboratórios	Elaborar e implementar plano de manutenção conforme definido na NR12, no seu item 12.11.	Alta	Março 2020	Segurança do Trabalho
Avaliação de iluminação	Toda a unidade.	Realizar nova avaliação de iluminação nos postos de trabalho.	Média	Agosto 2020	Segurança do Trabalho
Equipamentos de Proteção Individual	Toda a unidade.	Fornecer EPIs e manter formalmente a obrigatoriedade do uso de Equipamentos de Proteção Individual em todas funções.	Média	Contínuo	Segurança do Trabalho
Treinamento para o uso, guarda e conservação de EPI	Toda a unidade.	Manter atualizados os treinamentos referentes a NR-06.	Baixa	Contínuo	Segurança do Trabalho
Divulgação do PPRA	CIPA	Apresentar o PPRA na CIPA registrando em ata.	Média	Abril 2020	Segurança do Trabalho
Análise e revisão dos ambientes de trabalho	Toda a unidade.	Revisão do PPRA.	Baixa	Novembro 2020	Segurança do Trabalho
Avaliação global do PPRA	Toda a unidade.	Realizar a avaliação global do PPRA.	Baixa	Dezembro 2020	Segurança do Trabalho

19. ANEXOS

19.1. Certificados de calibração dos equipamentos

**CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO**

Nº 26.991-2019

DADOS DO CUENTE:

Nome: Safe - Consultoria em Saúde Segurança e Meio Ambiente Suste.
Endereço: Rua Doze de Outubro, N° 49 - Partenon - Porto Alegre/RS

DADOS DO INSTRUMENTO CALIBRADO:

Descrição: Dosímetro de Ruído	Nº Série: 150304329
Fabricante: Extech	Tag: ----
Modelo: SL355	Nº OS: ----
Data de Calibração: 16/04/2019	Proced. de Calibração: PI-01-rev.00
Data de Emissão: 16/04/2019	

CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 20°C ± 3°C	Umidade Relativa Ar: 48% ur
--------------------------------	------------------------------------

RASTREABILIDADE:

Identif.	Nº. Cert.	Validade
Gerador de Sinais DS360	DIMCI 1050/2018	15/01/2020
Calibrador de nível sonoro	A0494/2018	04/10/2020
Medidor de Umidade e Temperatura	WA1F991B	08/11/2020

Linearidade de Nível: Sinal senoidal de 1 kHz variado em amplitude em passos de 10 dB para identificar a faixa dinâmica na qual o desvio do equipamento está de acordo com o item 7.9 da IEC 60551.


Resposta em Frequência: Sinal senoidal de amplitude constante e frequência variável para verificar se o equipamento está com desvio na curva A dentro das tolerâncias do item 7.1 da IEC 61252.

NOTAS:

A incerteza expandida de medição é declarada como a incerteza padrão combinada multiplicada pelo fator de abrangência "k", o qual corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95 %.

A incerteza expandida de medição foi determinada de acordo com a Terceira Edição Brasileira do "Guia para a Expressão da Incerteza de Medição" (ISO GUM).

- Os resultados deste certificado refere-se exclusivamente ao instrumento submetido a calibração específicas, não sendo extensivo a quaisquer lotes;
- Este certificado não tem valor para fins de metrologia legal e se limita exclusivamente ao instrumento calibrado;
- Os resultados são válidos somente para o estado do instrumento no momento da calibração.



Assinado de forma digital por DAIANE TRINDADE COSTA-00087748037
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=Secretaria de Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A1, ou=IEM SPANCOI, ou=Autorizado por AR CHB CF, cn=DAIANE TRINDADE COSTA-00087748037

Signatário Autorizado

Página: 1/ 2

Fone: (51) 3078-1318
E-comercio: www.instrubras.com.br
E-mail: calib@acao@instrubras.com.br

Razão Social: Eq. Suprimentos Corporativos Ltda-Me
Cnpj: 21.300.699/0001-85
Rua 24 de Agosto 2801, Sala 101/102 - Bairro Olímpica
Esteio/RS - CEP 93280-135

Nº 26.991-2019

Tabela 1 - Resultado do teste de linearidade de nível (item 7.9 - IEC 60651)

Nível Nominal	Nível Medido	Desvio Medido	Tolerância +/-	Limite Mínimo	Limite Máximo	Fator de Abrang. k	Incerteza Expandida (dB)
140	139,6	-0,4	1	138,9	141,1	2	0,1
130	129,9	-0,1	1	128,5	131,5	4,5	0,5
120	119,7	-0,3	1	118,7	121,3	3,3	0,3
110	109,7	-0,3	1	108,5	111,5	4,5	0,5
100	99,7	-0,3	1	98,5	101,5	4,5	0,5
90	89,9	-0,1	1	88,4	91,6	4,5	0,6
80	80	0	1	78,9	81,1	2	0,1
70	70,4	0,4	1	68,9	71,1	2	0,1

Tabela 2 - Resultado do teste de ponderação em frequência (item 7.1 - IEC 61257)

Freq. Exata	Nível Esperado	Nível Medido	Desvio Calculado	Tolerância -	Tolerância +	Fator de Abrang. k	Incerteza Expandida (dB)
63,1	108,8	108,6	-0,2	-2	2	2	0,1
125,89	118,9	118,6	-0,3	-1,5	1,5	2	0,1
251,19	126,4	126,1	-0,3	-1,5	1,5	2	0,1
501,19	131,8	132	0,2	-1,5	1,5	2	0,1
1000	135	134,6	-0,4	-1,5	1,5	2	0,1
1995,26	136,2	135,9	-0,3	-2	2	2	0,1
3981,07	136	136	0	-1	1	2	0,1
7943,28	133,9	134	0,1	-5	5	2	0,1



Assinado de forma digital por DAIANE TRINDADE COSTA-00087748037
 DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A1, ou=(EM BRANCO), ou=Autenticado por AR, cn=DIAANE TRINDADE COSTA-00087748037

Signatário Autorizado

Página: 2/ 2



Instrusul
INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO

Certificado de Calibração nº 37861

Objeto: Luxímetro Digital Folha 1/1
 Nº de autenticação: —
 Fabricante: Instrutherm **Modelo:** LD-300 **Série:** 099069160
 Cliente: Safe Consultoria em Saúde e Segurança Sustentáveis Ltda
 Porto Alegre - RS
Data da calibração: 18/02/2019 **Data da emissão:** 18/02/2019
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: 4/2019

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 de Medição: 2000 lux					
VM (lux)	375,00	729,00	1117,00	1478,00	1889,00
VVC (lux)	390,00	750,00	1150,00	1520,00	1740,00
EM (lux)	-15,00	-21,00	-33,00	-42,00	-51,00
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 %.

[Assinatura]
 Fernando Kauer
 Responsável Técnico
 CREA: RS177060

- Não é permitida a reprodução parcial deste documento sem a prévia autorização da Instrusul Instrumentos de Medição.
 - Os resultados são válidos somente para o estado do objeto no momento da medição.

instrusul@instrusul.com.br
 Rua Padre Claret, 863 - CEP 93280-260 - Centro - Esteio - Fone 51 3459.6491

www.instrusul.com.br



Certificado de Calibração nº 39245

Folha 1/1

Objeto: Termo-higro-anemômetro digital

Nº de autenticação: ---

Fabricante: Akrom **Modelo:** KR825 **Série:** 201833242

Cliente: Safe Consultoria em Saúde e Segurança Sustentáveis Ltda
Porto Alegre - RS

Data da calibração: 17/04/2019 **Data da emissão:** 17/04/2019

Procedimento: Os procedimentos utilizados para a calibração estão de acordo com o MT 006 ed. 01 rev.00.

Padrões Utilizados:

- Medidor de Velocidade do Ar com certificado de calibração RBC 67.965/2015 - Validade do Padrão: 4/2019
- Medidor de Temperatura e Umidade com certificado de calibração 67.967/2015 - Validade do Padrão: 4/2019

Rastreabilidade:

- Termohigrômetro Digital com certificado de calibração RBC LV24805-14-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 96%.

RESULTADOS OBTIDOS

	CALIBRAÇÃO						
	Anemômetro (m/s)		Temperatura (°C)			Escala: Umidade (%)	
VM	5,4	10,5	15,1	25,2	35,2	47,0	57,0
VVC	5,0	10,0	15,0	25,0	35,0	45,0	55,0
EM	0,4	0,5	0,1	0,2	0,2	2,0	2,0
IM	0,1	0,1	0,5	0,5	0,5	2,0	2,0
k	2,00	2,00	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 %.

Fernando Wauer
Responsável Técnico
CREA: RS177080

- Não é permitida a reprodução parcial deste documento sem a prévia autorização da Instrusul Instrumentos de Medição.
- Os resultados são válidos somente para o estado do objeto no momento da medição.

instrusul@instrusul.com.br

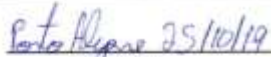

Rua Padre Claret, 863 - CEP 93280-260 - Centro - Estelo - Fone 51 3459.6491

www.instrusul.com.br

19.2. Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

 Anotação de Responsabilidade Técnica - ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul		 CREA-RS <small>CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL</small>		ART Número 10470128	
Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO Convênio: NÃO É CONVÊNIO		Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL Motivo: NORMAL			
Contratado					
Carteira: RS199748 Profissional: GUSTAVO FORGIARINI HAMSTER		E-mail: forgiarinh@gmail.com			
RNP: 2212436992 Título: Engenheiro de Produção Engenheiro de Segurança do Trabalho					
Empresa: SAFE - CONSULTORIA EM SAÚDE, SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE SUSTENTÁVEIS LTDA		Nr.Reg.: 213582			
Contratante					
Nome: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA		E-mail: fundsa.provetos@udesc.br			
Endereço: AVENIDA MADRE BENVENUTA 2007 2007		Telefone: 48 36648038		CPF/CNPJ: 83891283000136	
Cidade: FLORIANÓPOLIS		Bairro: SANTA MÔNICA		CEP: 88035901 UF: SC	
Identificação da Obra/Serviço					
Proprietário: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA		CPF/CNPJ: 83891283000136			
Endereço da Obra/Serviço: AVENIDA MADRE BENVENUTA 2007 2007		CEP: 88035901 UF: SC			
Cidade: FLORIANÓPOLIS		Bairro: SANTA MÔNICA			
Finalidade: SEGURANÇA DO TRABALHO		Vir Contrato(R\$): 44.963,00		Honorários(R\$): 1.900,00	
Data Início: 23/10/2019 Prev.Fim: 25/10/2019		Est.Classe:			
Atividade Técnica		Descrição da Obra/Serviço		Quantidade Unid.	
Local Técnico		EST-PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS - PPRA		15,00	

ART registrada (paga) no CREA-RS em 25/10/2019

 Lúcia e Data	Declaram serem verdadeiras as informações acima  GUSTAVO FORGIARINI HAMSTER Profissional	De acordo FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA Contratante
---	--	---

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODERÁ SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK CIDADÃO - ART CONSULTA