

LTCAT

Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
IFMT – CENTRO DE REFERÊNCIA DE CAMPO VERDE

Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho

Emitido em **10/05/2024**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO

CNPJ – 10.784.782/0005-84

Endereço

Av. Isidoro Luiz Gentilin, 585 - Belvedere, Campo Verde - MT.
78.040-000

CNAE

8542-2/00 - Educação profissional de nível tecnológico
Grau de Risco 2

Índice

1. Introdução.....	5
2. Objetivo do Laudo Técnico	6
3. Definições Previdenciárias	6
4. Metodologia Aplicada	9
5. Método Qualitativo.....	9
6. Fundamentação Técnica Legal	10
7. Técnicas de Avaliação.....	10
8. Avaliação das condições ambientais.....	11
8.1. UNIDADE: IFMT – CAMPUS CAMPO VERDE	12
8.1.1. GHE: 001 – LABORATÓRIO DE QUÍMICA	14
8.1.2. GHE: 002 – LABORATÓRIO DE HIDRÁULICA.....	38
8.1.3. GHE: 003 – SALA DE DESENHO E TOPOGRAFIA.....	44
8.1.4. GHE: 004 – 03 SALAS DE AULA – BLOCO C	49
8.1.5. GHE: 005 – 03 SALAS DOS PROFESSORES BLOCO A E 03 SALAS DOS PROFESSORES BLOCO C.....	56
8.1.6. GHE: 006 – LABORATÓRIOS DE HARDWARE	63
8.1.7. GHE: 007 – LABORATÓRIO MAKER.....	69
8.1.8. GHE: 008 – LABORATÓRIO DE BIOTECNOLOGIA E FISILOGIA VEGETAL	75
8.1.9. GHE: 009 – LABORATÓRIO DE FITOTECNIA	89
8.1.10. GHE: 010 – ACERVO BIBLIOGRÁFICO	98
8.1.11. GHE: 011 – LABORATÓRIO DE SOLOS	105
8.1.12. GHE: 012 – SALA DA CHEFIA DO DEPARTAMENTO DE ENSINO PESQUISA E EXTENSÃO	124
8.1.13. GHE: 013 – LABORATÓRIO DE ENTOMOLOGIA.....	130
8.1.14. GHE: 014 – LABORATÓRIO DE SEMENTES.....	147
8.1.15. GHE: 015 – LABORATÓRIO DE ALIMENTOS E BIOLOGIA	160
8.1.16. GHE: 016 – LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA E FITOPATOLOGIA	182
9. SÍNTESE	198
9.1. UNIDADE: IFMT – CENTRO DE REFERÊNCIA DE CAMPO VERDE	198
10. Conclusão.....	208
10.1. Enquadramento por Exposição a Agentes Nocivos	208
10.2. Eliminação ou Neutralização da Nocividade	208
10.3. Encerramento.....	210

11. ANEXOS.....	211
11.1 Anexo I – Certificados de calibração dos equipamentos.....	182

1. Introdução

O controle do ambiente ocupacional, com a prevenção de doenças profissionais no contexto humano e social do país, é ainda incipiente e muitas vezes negligenciado.

Tornar mais saudável o ambiente de trabalho, é para a empresa uma maneira de prevenir perdas e investir no homem.

As providências para melhoria das condições ambientais ocupacionais, deverão ter objetivos mais amplos que o de apenas atender a legislação, pois é sabido que manter os valores dentro dos limites de tolerância não será suficiente, se levarmos em conta o bem-estar do trabalhador e a susceptibilidade do homem, a qual o leva a reagir de maneira diferente de outrem, em condições iguais.

Portanto, a busca da otimização das condições de trabalho conduzirá à melhoria da produtividade, ao aumento da vida útil dos equipamentos, e à maior satisfação dos servidores, o que resultará na preservação da boa imagem da unidade de saúde na comunidade, a qual está inserida.

No intuito de cumprir as determinações da legislação previdenciária e trabalhista vigente, para fins de enquadramento do benefício de aposentadoria especial dos trabalhadores desta empresa.

Neste contexto, para atender a demanda solicitada por esta empresa, o Engenheiro de segurança do trabalho - Wilson Fernandes de Oliveira Júnior, vem prestando assessoria técnica de alto nível na avaliação e quantificação dos agentes de riscos físicos e químicos nos ambientes laborais.

A metodologia adotada e os critérios de avaliação, bem como os característicos do instrumental utilizados estão descritos neste laudo conforme recomenda aos agentes enquadráveis dentre aqueles previstos nos subitens do item 1.0 do Anexo IV do RBPS, dos Decretos 2.172/98 e 3.048/99 e nos termos da portaria 3.214/78 do ministério do trabalho.

Também foram observados os dispositivos constantes da **Lei 8.112 de 11 de dezembro de 1990** que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, com ênfase nos artigos do 68 ao 70 da subseção IV - Dos Adicionais de Insalubridade, Periculosidade ou Atividades Penosas.

O principal objetivo da metodologia é desenvolver uma avaliação qualitativa ampla do ambiente de trabalho e dos potenciais de exposição de cada servidor. Observando-se, inclusive, os artigos do **9 ao 11 da Instrução normativa SGP/SEGGE /ME nº 15, de 16 de março de 2022** que estabelece orientações sobre a concessão dos adicionais de insalubridade, periculosidade, irradiação ionizante e gratificação por trabalhos com raios-x ou substâncias radioativas.

2. Objetivo do Laudo Técnico

O laudo técnico pericial tem por objetivo analisar as condições ambientais à exposição aos agentes físicos, químicos, biológicos ou a associação de agentes, avaliar as atividades desenvolvidas pelos trabalhadores no exercício do labor, verificar as medidas de proteção coletiva e individual existente e sua eficácia durante o ciclo de trabalho, para fins de concessão ou não da aposentadoria especial.

Este trabalho servirá para:

- Atender às notificações específicas de fiscalização dos órgão competentes;
- Realizar controle periódico dos riscos ambientais constantes na NR-15 - Atividades e Operações Insalubres;
- Estipular quais operações são insalubres e/ou perigosas, para que o empregador possa pagar o adicional correto a seus trabalhadores;
- Atender à exigência do INSS, para concessão de aposentadoria especial;
- Assessorar a Comissão Interna de Saúde do Servidor Público – CISSP quando houver ou ao designado para este fim, na confecção do Mapa de Riscos Ambientais.

3. Definições Previdenciárias

Aposentadoria Especial: é uma espécie de aposentadoria por tempo de serviço concedido aos segurados, que durante 15, 20 ou 25 anos de serviços consecutivos, ou não, em uma ou mais empresas, em caráter habitual e permanente, estiveram expostos aos agentes nocivos físicos, químicos e biológicos, acima dos limites de tolerância estabelecidos pela legislação.

Laudo técnico das condições ambientais de trabalho (LTCAT): trata-se de um documento estabelecido e adotado pelo Instituto Nacional do Seguro Social - INSS na comprovação das condições ambientais em que os servidores se encontram dentro da empresa.

Atividade perigosa: aquelas que por sua natureza ou métodos de trabalho impliquem o contato permanente com inflamáveis, explosivos, energia elétrica, atividades em motocicletas, radiações ionizantes ou substâncias radioativas, em condições de risco acentuado.

Atividade insalubre: aquelas que por sua natureza, condições ou métodos de trabalho, exponham os empregados a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e do tempo de exposição aos seus efeitos.

Exposição: diz respeito ao exercício do trabalho sob os efeitos nocivos dos agentes insalubres.

Exposição habitual e permanente: aquele em que o servidor, no exercício de todas as suas atribuições, esteve efetivamente exposto a agentes nocivos físicos, químicos e biológicos ou associação de agentes.

Trabalho não ocasional nem intermitente: aquele em que na jornada de trabalho não houve interrupção ou suspensão do exercício de atividade com exposição aos agentes nocivos, ou seja, não foi exercida de forma alternada, atividade comum e especial.

Agente nocivo: termo utilizado pelo INSS para definir os agentes ambientais apresentados pelo MTE na norma regulamentadora nº9, envolvendo os agentes físicos, químicos e biológicos.

Agentes físicos: são diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como: ruído, vibração, calor, frio, radiações ionizantes e não ionizantes, umidade, pressão anormais, assim como infrassom e o ultrassom.

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

Agente biológico: bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros. A NR-32, aprovada pela Portaria nº 3.214, de 1978, do MTE define como agentes biológicos os microrganismos, geneticamente modificados ou não, as culturas de células, os parasitas, as toxinas e os príons;

Condições especiais que prejudiquem a saúde ou a integridade física: exposição a agentes nocivos químicos, físicos, biológicos ou a associação de agentes, em concentração ou intensidade e tempo de exposição que ultrapasse os limites de tolerância ou que, dependendo do agente, torne a simples exposição em condição especial prejudicial à saúde, listados nos Anexos dos Decretos nº 53.831, de 1964, nº 83.080, de 1979, nº 2.172, de 1997, e nº 3.048, de 1999, e NR-15 aprovada pela Portaria nº 3.214, de 1978, do MTE;

Limite de tolerância: de acordo com a NR-15, é a concentração ou intensidade máxima ou mínima, relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente, que não causará danos à saúde do trabalhador durante a sua vida laboral;

Nocividade: situação combinada ou não de substâncias, energias e demais fatores de riscos reconhecidos, presentes no ambiente de trabalho, capazes de trazer ou ocasionar danos à saúde ou à integridade física do trabalhador;

Risco ocupacional: é a probabilidade de um agente ambiental do trabalho, em determinadas condições, produzir efeitos nocivos no organismo do trabalhador;

Agentes reconhecidamente cancerígenos: são os agentes elencados no grupo 1 da LINACH que tenham registro no Chemical Abstracts Service - CAS, e que estejam contidos no Anexo IV do Decreto nº 3.048, de 1999;

EPC: como o próprio nome sugere, os equipamentos de proteção coletiva dizem respeito ao coletivo, devendo proteger todos os trabalhadores expostos a determinado risco. Como exemplo se pode citar o enclausuramento acústico de fontes de ruído, a ventilação dos locais de trabalho, a proteção de partes móveis de máquinas e equipamentos, a sinalização de segurança, a cabine de segurança biológica, capelas químicas, cabine para manipulação de radioisótopos, extintores de incêndio, dentre outros;

EPI: considera-se Equipamento de Proteção Individual todo dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho; e

Associação de agentes: exposição aos agentes combinados, exclusivamente nas atividades especificadas no Anexo IV do Decreto nº 3.048, de 1999, como sejam mineração subterrânea cujas atividades sejam exercidas afastadas das frentes de produção e trabalhos em atividades permanentes no subsolo de minerações subterrâneas em frente de produção. No entanto, a alteração dada pelo Decreto nº 4.882, de 2003, no item 4.0.0 do Anexo IV do Decreto nº 3.048, de 1999, acrescenta que “nas associações de agentes que estejam acima do nível de tolerância, será considerado o enquadramento relativo ao que exigir menor tempo de exposição.” Mantém, contudo, nos seus itens 4.0.1 e 4.0.2 os enquadramentos qualitativos em “mineração subterrânea cujas atividades sejam exercidas afastadas das frentes de produção e trabalhos em atividades permanentes no subsolo de minerações subterrâneas em frente de produção”.

Servidor: é uma pessoa que trabalha para o Estado em um cargo ou emprego público, responsável por desempenhar funções em áreas como administração pública, gestão de políticas públicas, aplicação da lei, educação, saúde, segurança e justiça. É selecionado por concurso público e deve cumprir as leis e regulamentos do Estado, agindo com integridade e imparcialidade em todas as suas atividades.

Exposição eventual: ou esporádica: aquela em que o servidor se submete a circunstâncias ou condições insalubres ou perigosas, como atribuição legal do seu cargo, por tempo inferior à metade da jornada de trabalho mensal;

Exposição permanente: aquela que é constante, durante toda a jornada laboral.

Base das características de exposição: conforme Art. 9º da INSTRUÇÃO NORMATIVA SGP/SEGGG /ME Nº 15, DE 16 DE MARÇO DE 2022.

4. Metodologia Aplicada

Conforme o item 1.5.4.4.1 A organização deve avaliar os riscos ocupacionais relativos aos perigos identificados em seu(s) estabelecimento(s), de forma a manter informações para adoção de medidas de prevenção. Para identificar os perigos e avaliação de riscos foi realizada a caracterização dos quatro elementos primordiais do reconhecimento, o ambiente, a atividade, o servidor e o fator de risco ocupacional e associação de agentes nocivos. Para cada inventário de risco por grupo homogêneo de exposição similar ao risco (GHESR), foi elaborada tabela de identificação de perigos e avaliação de riscos.

A metodologia adotada para a realização das avaliações segue o recomendado pelas Normas Regulamentadoras nº 15, nº 16 e Normas de Higiene Ocupacional (NHO) da FUNDACENTRO.

Também foram observados os dispositivos constantes da **Lei 8112 de 11 de dezembro de 1990** que dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, com ênfase nos artigos do 68 ao 70 da subseção IV - Dos Adicionais de Insalubridade, Periculosidade ou Atividades Penosas.

O principal objetivo da metodologia é desenvolver uma avaliação qualitativa ampla do ambiente de trabalho e dos potenciais de exposição de cada servidor. Observando-se, inclusive, os artigos do 9 ao 11 da **Instrução normativa SGP/SEGGG /ME nº 15, de 16 de março de 2022** que estabelece orientações sobre a concessão dos adicionais de insalubridade, periculosidade, irradiação ionizante e gratificação por trabalhos com raios-x ou substâncias radioativas.

Utilização de checklist para anotações das medições ambientais e pormenores;

Realização de fotografias durante a excursão nos setores de trabalho;

Realização das medições que se fizerem necessárias dos agentes químicos, físicos e biológicos encontrados nos setores citados;

Foi realizado entrevista com os trabalhadores por setor;

5. Método Qualitativo

Informações obtidas através de inspeção do local de trabalho por profissional habilitado - para radiações não-ionizantes e alguns produtos químicos (NR-15 - Anexo 7).

6. Fundamentação Técnica Legal

Consoantes informações postas na metodologia, a elaboração destes laudos técnicos das condições ambientais de trabalho (LTCAT) - que podem ou não prejudicar a saúde, ou a integridade física - dentre aqueles previstos nos subitens do item 1.0 do Anexo IV do RBPS, do Decreto 3.048/99 e conforme portaria 3.214/78 do MTE.

7. Técnicas de Avaliação

As técnicas de avaliação embasadas nos seguintes dispositivos legais:

- Manual de Aposentadoria Especial/Instituto Nacional do Seguro Social. Brasília, 2018.
- Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977.
- Norma regulamentadora nº1 (Disposições gerais e Gerenciamento de riscos ocupacionais).
- Norma regulamentadora nº6 (EPI).
- Norma regulamentadora nº9 (Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos).
- Norma regulamentadora nº32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde).
- Norma regulamentadora nº15 (Atividades e Operações Insalubres).
- Norma regulamentadora nº16 (Atividades e Operações perigosas).

8. Avaliação das condições ambientais

8.1. UNIDADE: IFMT – CAMPUS CAMPO VERDE

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CNPJ – 10.784.782/0005-84

Endereço

Av. Isidoro Luiz Gentilin, 585 - Belvedere, Campo Verde - MT.
78.040-000

CNAE

8542-2/00 - Educação profissional de nível tecnológico
Grau de Risco 2

Caracterização dos processos e ambientes de trabalho

14 funcionários 11 homens 03 mulheres 0 menores

Setor	Cargo	Funcionários
Laboratório de Química	Coordenador de Laboratório	01
	Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico	01
Laboratório de Hidráulica	Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico	01
Sala de Desenho e Topografia	Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico	01
03 Salas de Aula – Bloco C	Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico	12
	Coordenador de Laboratório	01
03 Salas do Professores Bloco A e 03 Salas dos Professores Bloco C	Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico	12
	Coordenador de Laboratório	01
Laboratório de Hardware	Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico	01
Laboratório Maker	Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico	02

Laboratório de Biotecnologia e Fisiologia Vegetal	Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico	01
Laboratório de Fitotecnia	Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico	04
Biblioteca	Bibliotecário	01
Laboratório de Solos	Coordenador de Laboratório	01
Sala da Chefia do Departamento de Ensino Pesquisa e Extensão	Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico	01
Laboratório de Entomologia	Coordenador de Laboratório	01
Laboratório de Sementes	Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico	02
Laboratório de Alimentos e Biologia	Coordenador de Laboratório	01
Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia	Coordenador de Laboratório	01

8.1.1. GHE: 001 – LABORATÓRIO DE QUÍMICA

02 servidores

2 homens

0 mulheres

0 menores

Descrição do local	Os ambientes que compõem esse GHE fazem parte da edificação principal, que é construído em alvenaria, somando os ambientes avaliados possui aproximadamente 100m ² , piso com revestimento em placas de granilite de cor acinzentado, paredes em alvenaria em cores claras, teto com forro de gesso, pé direito aproximadamente de 3m. Iluminação composta de luz natural proveniente de janelas com vidros e cortinas persianas e luz artificial de lâmpadas fluorescentes. Instalações sanitárias próximas ao laboratório e água potável disponível. Possui capela exaustora de gases, instalações elétricas aparentes através de eletrodutos em aço inoxidável.
Descrição da atividade	Atividades de ensino nas disciplinas de química geral, química orgânica e química analítica. Além disso, há atividades relacionadas a pesquisas e análises para desenvolvimento de monografias.

Funcionário aplicado diretamente ao GHE	
Setor Laboratório de Química / Cargo Coordenador de Laboratório / Servidor Aguinaldo de Oliveira Santos	
Setor Laboratório de Química / Cargo Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / Servidor André Berton	

Especificação dos perigos/fatores de risco - GHE 001 – LABORATÓRIO DE QUÍMICA	
Identificação	
Perigo/Fator de Risco Calor (sensação térmica)	Grupo Físico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As condições ambientais analisadas não propiciam danos à saúde.
Fontes ou circunstâncias	Ambientes internos da edificação.
Prevenção e controle	

EPC		Água potável próximo ao local Condicionamento de ar			
Medidas administrativas		Equipamentos de ar-condicionado são dispostos nos ambientes laborais para controle térmico.			
Exposição					
Critério		Quantitativo			
Perfil de exposição		E feita através da monitoração ambiental (ou monitoração de área), popularmente conhecida por levantamento preliminar de riscos (LPR).			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	21,6 °C	RISCO ZERO	Parâmetro de faixa de temperatura do ar. Item 17.8.4.2 da NR17	THDL- nº série 150101557	
Limite Variável	25,0 °C	Nível de Ação Variável		18,0 °C	
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Observações referentes a registros ambientais		A umidade relativa de 48,1% e a velocidade do ar de 0,0m/s, evidenciada em visita técnica, estão dentro da faixa de conforto térmico.			
Ações necessárias		Manter um plano de manutenção dos equipamentos de ar-condicionado atualizado, englobando as fases de inspeção, limpeza, conservação, manutenção preventiva e corretiva, garantindo o controle continuado da temperatura nos ambientes de trabalho. Realizar exames médicos periódicos conforme o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO.			
Observação		Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades.			

	Conforme anexo III da NR9; e subitem 17.8.4.2. A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, [...] com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados, do item 17.8 da NR17.
Outras informações adicionais	
Meio de propagação/penetração	Através do ar
Tempo de exposição	08:00
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora N.º 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. Norma Regulamentadora N.º 09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos. Norma Regulamentadora N.º 06 Equipamento de Proteção Individual EPI. Norma Regulamentadora N.º 15 Atividades e Operações Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.4 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Diante do desenrolar do exposto, NÃO há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação						
Perigo/Fator de Risco: Ruído			Grupo Físico			
Possíveis lesões ou agravos a saúde			Os níveis de pressão sonora não propiciam danos à saúde.			
Fontes ou circunstâncias			Equipamentos de ar-condicionado, impressoras, telefones, equipamentos de laboratório.			
Prevenção e controle						
EPC			Manutenção periódica em sistemas de ar-condicionado			
Medidas administrativas			Manter controle através de inspeções de segurança periódica das máquinas de ar-condicionado.			
Exposição						
Critério			Quantitativo			
Perfil de exposição			A análise qualitativa é realizada através da técnica LPR (Levantamento Preliminar de Riscos), que consiste em uma etapa importante do processo de identificação e avaliação de riscos ocupacionais em um ambiente de trabalho.			
Data da medição		Medição	Empresa		Técnica utilizada	Equipamento
03/07/2023		37,4 dB(A)	RISCO ZERO		Parâmetro item 17.8.4.1.2 da NR17.	THDL- nº série 150101557
Limite de tolerância		85,0 dB(A)		Nível de ação		80,0 dB(A)
Avaliação de risco						
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência		Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação			Tolerável			

Ações necessárias		Aplicar checklist de verificação nas máquinas de ar-condicionado e cadastrar por nº de registro; fixar placas de sinalização educativa para manter o silêncio no local.
Observação		Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades. Subitem 17.8.4.1.2 Para os demais casos, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A), nível de pressão sonora contínuo equivalente ponderado em A e no circuito de resposta Slow (S). Item 6.4.3 Utilizando medidor de leitura instantânea, e as alíneas de "a)" a "f)", da NHO 1.
Outras informações adicionais		
Meio de propagação/penetração		Através do ar – pavilhão auditivo.
Tempo de exposição		08:00
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora N.º 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. Norma Regulamentadora N.º 09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos. Norma Regulamentadora N.º 06 Equipamento de Proteção Individual EPI. Norma Regulamentadora N.º 15 Atividades e Operações Insalubres.	

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.1 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, NÃO há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do TEM e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Ácido acético - Nº CAS 64-19-7	Grupo Químico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Em caso de concentrações acima do nível de ação, pode ocorrer reações alérgicas e as síndromes respiratórias. Irritação no trato respiratório superior (TRS) & olhos; funcionamento pulmonar.
Fontes ou circunstâncias	Usado em análise de cálcio e aulas práticas.
Prevenção e controle	
EPI	Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112
EPC	Capela exaustora de gases; Chuveiro e lava olhos de emergência.
Medidas administrativas	Não Evidenciado - NE
Exposição	
Critério	Quantitativo

Perfil de exposição		Conforme item 9.4 Avaliação das Exposições Ocupacionais aos Agentes Físicos, Químicos e Biológicos e item 9.4.1 Deve ser realizada análise preliminar das atividades de trabalho e dos dados já disponíveis relativos aos agentes físicos, químicos e biológicos, a fim de determinar a necessidade de adoção direta de medidas de prevenção ou de realização de avaliações qualitativas ou, quando aplicáveis, de avaliações quantitativas.			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada		Equipamento
04/07/2023	5,705 ppm	RISCO ZERO	ÁCIDO ACÉTICO - NIOSH 1603		Bomba gravimétrica - nº série 20190404105
Limite de tolerância		8 ppm		Nível de ação	4 ppm
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível severo	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Médio
Classificação		Não aceitável			
Ações necessárias		Fazer a manutenção da capela exaustora de gases e fixar, em local visível, a data de calibração do equipamento; fixar sinalizações de marcação de abertura máxima da porta da capela; fornecer EPI: luva em nitrílico com resistência a corrosão; óculos transparentes ampla visão com amarração; respirador semifacial PFF3; calçado de segurança em EVA; Entregar ao servidor orientação, através de ordem de serviço de segurança e saúde no trabalho. Capacitar os servidores sobre os riscos e procedimentos para prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. Instalar equipamento de ventilação exaustora/diluidora. Armazenar produtos químicos em armário corta fogo de forma segura, prevenindo a propagação de princípios de incêndio. Instalar portas de saída de emergência e sinalizá-las.			
Observação		National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) 1603. TLV-TWA - É a concentração média ponderada no tempo, para uma jornada normal de oito (8) hora diárias e 40 horas semanais.			

Outras informações adicionais	
Meio de propagação/penetração	Através do ar – zona respiratória.
Tempo de exposição	00:20
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora N.º 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. Norma Regulamentadora N.º 09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos. Norma Regulamentadora N.º 06 Equipamento de Proteção Individual EPI. Norma Regulamentadora N.º 15 Atividades e Operações Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, pois não existe atividade presumida nos **CÓDIGOS do 1.0.0 ao 1.0.19 (AGENTES QUÍMICOS), CÓDIGO do 4.0.0 ao 4.0.2 (ASSOCIAÇÃO DE AGENTES)** da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO** e nem cominado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente químico *não se aplica* na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH.

Portanto, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, os níveis de concentração em partes por milhão (ppm) do ácido acético permaneceram abaixo dos limites de tolerância estabelecidos no quadro I do anexo 11 AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Clorofórmio - Nº CAS 67-66-3	Grupo Químico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Dano no fígado; dano no embrio/fetal; comprometimento no sistema nervoso central (SNC).
Fontes ou circunstâncias	Aulas práticas de química.
Prevenção e controle	
EPI	Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112
EPC	Capela exaustora de gases. Sinalizações educativa de segurança do trabalho em capelas e no ambiente.
Medidas administrativas	Não Evidenciado - NE
Exposição	
Critério	Quantitativo
Perfil de exposição	Conforme item 9.4 Avaliação das Exposições Ocupacionais aos Agentes Físicos, Químicos e Biológicos e item 9.4.1 Deve ser realizada análise preliminar das atividades de trabalho e dos dados já disponíveis relativos aos agentes físicos, químicos e biológicos, a fim de determinar a necessidade de adoção direta de medidas de prevenção ou de realização de avaliações qualitativas ou, quando aplicáveis, de avaliações quantitativas.

Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	0,334 ppm	RISCO ZERO	CLOROFÓRMIO - NIOSH 1003	Bomba gravimétrica - nº série 20190404113	
Limite de tolerância		20 ppm	Nível de ação	10 ppm	
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Altamente improvável	Nível de Risco	Risco Irrelevante
Classificação		Aceitável			
Ações necessárias		Instalar e exigir que os procedimentos com compostos químicos, sejam realizados em capela exaustora de gases; Fornecer EPI: Luva em nitrílico com resistência a corrosão; óculos transparentes ampla visão com amarração; respirador semifacial PFF3; calçado de segurança em EVA.			
Observação		National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) 1003. TLV-TWA - É a concentração média ponderada no tempo, para uma jornada normal de oito (8) hora diárias e 40 horas semanais.			
Outras informações adicionais					
Meio de propagação/penetração		Através do ar - zona respiratória e contato físico - mucosa ocular e pele.			
Tempo de exposição		00:50			
Fundamentação legal		Norma Regulamentadora N.º 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. Norma Regulamentadora N.º 09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos. Norma Regulamentadora N.º 06 Equipamento de Proteção Individual EPI. Norma Regulamentadora N.º 15 Atividades e Operações Insalubres.			

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, pois não existe atividade presumida nos **CÓDIGOS do 1.0.0 ao 1.0.19 (AGENTES QUÍMICOS)**, **CÓDIGO do 4.0.0 ao 4.0.2 (ASSOCIAÇÃO DE AGENTES)** da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO** e nem cominado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente químico *não se aplica* na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH.

Portanto, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, os níveis de concentração em partes por milhão (ppm) do clorofórmio permaneceram abaixo dos limites de tolerância estabelecidos no quadro I do anexo 11 AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do TEM nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade**.

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do TEM e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade**.

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Álcool Etílico (Etanol) - Nº CAS 64-17-5	Grupo Químico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Em caso de concentrações acima do nível de ação, pode ocorrer reações alérgicas e as síndromes respiratórias. Irritação no trato respiratório superior (TRS) & olhos; funcionamento pulmonar.
Fontes ou circunstâncias	Diluições de outros agentes químicos.
Prevenção e controle	
EPI	Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112
EPC	Capela exaustora de gases. Sinalizações educativa de segurança do trabalho em capelas e no ambiente.

Medidas administrativas		Não Evidenciado - NE			
Exposição					
Critério		Quantitativo			
Perfil de exposição		Conforme item 9.4 e item 9.4.1 da NR9.			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	6,06 ppm	RISCO ZERO	Etanol - NIOSH 1400	Bomba gravimétrica - nº série 20190404105	
Limite de tolerância	780 ppm	Nível de ação		390 ppm	
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Aceitável			

Ações necessárias	Fornecer equipamento de proteção individual (EPI): Luva de proteção em nitrílico cano médio, respirador PFF3, óculos de proteção transparente, com amarração, calçado fechado, jaleco/avental em algodão, comprimento até o joelho e mangas compridas com fechamento com velcro ou botões (não possuir abertura lateral e nem bolso para não haver acúmulo de poeira e resíduos); Sinalização educativa de segurança do trabalho; Entregar ao servidor orientação através de ordem de serviço de segurança e saúde no trabalho. Elaborar Programa de Proteção Respiratório (PPR) – conforme critérios da FUNDACENTRO.	
Observação	National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) 1400.	
Outras informações adicionais		
Meio de propagação/penetração	Através do ar - zona respiratória e contato físico - mucosa ocular e pele.	
Tempo de exposição	00:20	
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora N.º 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. Norma Regulamentadora N.º 09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos. Norma Regulamentadora N.º 06 Equipamento de Proteção Individual EPI. Norma Regulamentadora N.º 15 Atividades e Operações Insalubres.	

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, pois não existe atividade presumida nos **CÓDIGOS do 1.0.0 ao 1.0.19 (AGENTES QUÍMICOS)**, **CÓDIGO do 4.0.0 ao 4.0.2 (ASSOCIAÇÃO DE AGENTES)** da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO** e nem cominado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente químico *não se aplica* na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH.

Portanto, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, os níveis de concentração em partes por milhão (ppm) da **ÁLCOOL ETÍLICO** (etanol) permaneceram abaixo dos limites de tolerância estabelecidos no quadro I do anexo 11 **AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO** da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade**.

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade**.

Identificação					
Perigo/Fator de Risco Ácido clorídrico - Nº CAS 7647-01-0			Grupo Químico		
Possíveis lesões ou agravos a saúde			Em caso de concentrações acima do nível de ação, pode ocorrer reações alérgicas e as síndromes respiratórias. Irritação no trato respiratório superior (TRS).		
Fontes ou circunstâncias			Diluições de outros agentes químicos; Titulações e análise de cálcio, fósforo etc.		
Prevenção e controle					
EPI			Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112		
EPC			Não evidenciado - NE		
Medidas administrativas			Fixar sinalizações de marcação de abertura máxima da porta da capela; Entregar ao servidor orientação através de ordem de serviços de segurança e saúde no trabalho. Capacitar os servidores sobre os riscos e procedimento para prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.		
Exposição					
Critério			Quantitativo		
Perfil de exposição		Conforme item 9.4 e item 9.4.1 da NR9.			
Data da medição	Medição		Empresa	Técnica utilizada	Equipamento
03/07/2023	0,0039 ppm		RISCO ZERO	Ácido Clorídrico - NIOSH 7907	Bomba de amostragem de ar - nº série 20190404113
Limite de tolerância		4 ppm		Nível de ação	2 ppm
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve		Frequência	Altamente improvável	Nível de Risco
Classificação			Aceitável		

Ações necessárias	Procedimento deve ser realizado em capela exaustora de gases; Fornecimento de equipamento de proteção individual (EPI), descritos no plano de ação deste PGR. Sinalizações educativa de segurança do trabalho em capelas e no ambiente.	
Observação	National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) 7907. TLV-STEL- Limite de Exposição - Exposição de Curta Duração (TLV-STEL).	
Outras informações adicionais		
Meio de propagação	Através do ar e contato físico	
Tempo de exposição	00:15	
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora N.º 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. Norma Regulamentadora N.º 09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos. Norma Regulamentadora N.º 06 Equipamento de Proteção Individual EPI. Norma Regulamentadora N.º 15 Atividades e Operações Insalubres.	

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, pois não existe atividade presumida nos **CÓDIGOS do 1.0.0 ao 1.0.19 (AGENTES QUÍMICOS)**, **CÓDIGO do 4.0.0 ao 4.0.2 (ASSOCIAÇÃO DE AGENTES)** da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO** e nem cominado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente químico *não se aplica* na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH.

Portanto, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, os níveis de concentração em partes por milhão (ppm) do CLORETO DE HIDROGÊNIO (HCL) permaneceram abaixo dos limites de tolerância estabelecidos no quadro I do anexo 11 AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Formaldeído (Formol) - Nº CAS 50-00-0	Grupo Químico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Irritação no trato respiratório superior (TRS) & olhos; câncer no TRS.
Fontes ou circunstâncias	Aulas práticas em diluições de outros agentes químicos.
Prevenção e controle	
EPI	Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112
EPC	Sinalizações educativas de segurança do trabalho no ambiente.
Medidas administrativas	Não Evidenciado - NE
Exposição	
Critério	Quantitativo

Perfil de exposição			Conforme item 9.4 Avaliação das Exposições Ocupacionais aos Agentes Físicos, Químicos e Biológicos e item 9.4.1 Deve ser realizada análise preliminar das atividades de trabalho e dos dados já disponíveis relativos aos agentes físicos, químicos e biológicos, a fim de determinar a necessidade de adoção direta de medidas de prevenção ou de realização de avaliações qualitativas ou, quando aplicáveis, de avaliações quantitativas.		
Data da medição	Medição		Empresa	Técnica utilizada	Equipamento
03/07/2023	0,67731 ppm		RISCO ZERO	FORMALDEÍDO (FORMOL) - NIOSH 2016	Bomba gravimétrica - nº série 20190404105
Limite de tolerância		1,6 ppm		Nível de ação	0,8 ppm
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Altamente improvável	Nível de Risco	Risco Irrelevante
Classificação			Aceitável		
Ações necessárias			Fornecer equipamento de proteção individual (EPI): Luva de proteção em nitrílico cano médio, respirador PFF3, óculos de proteção transparente, com amarração, calçado fechado, jaleco/avental em algodão, comprimento até o joelho e mangas compridas com fechamento com velcro ou botões (não possuir abertura lateral e nem bolso para não haver acúmulo de poeira e resíduos); Sinalização educativa de segurança do trabalho; Entregar ao servidor orientação através de ordem de serviço de segurança e saúde no trabalho. Elaborar Programa de Proteção Respiratório (PPR) – conforme critérios da FUNDACENTRO.		

Observação	National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) 2016. TLV-TWA - É a concentração média ponderada no tempo, para uma jornada normal de oito (8) hora diárias e 40 horas semanais. - Valor teto (+). - CAS 50-00-0 se aplica ao grupo 1 “agentes confirmados como carcinogênicos para humanos” da LINACH.
Outras informações adicionais	
Meio de propagação/penetração	Através do ar - zona respiratória.
Tempo de exposição	00:10
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora N.º 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. Norma Regulamentadora N.º 09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos. Norma Regulamentadora N.º 06 Equipamento de Proteção Individual EPI. Norma Regulamentadora N.º 15 Atividades e Operações Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades foram exercidas em condições especiais, pois cominado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente químico **“Formaldeído (Formol) - N° CAS 50-00-0” se aplica** na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH.

Portanto, **HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, os níveis de concentração em partes por milhão (ppm) do formaldeído permaneceram abaixo dos limites de tolerância estabelecidos no quadro I do anexo 11 AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação					
Perigo/Fator de Risco Éter Etílico - Nº CAS 60-29-7		Grupo Químico			
Possíveis lesões ou agravos a saúde		Deprime o sistema nervoso central, causando sedação e possível inconsciência, além de irritação respiratória e depressão respiratória. Também pode afetar a pressão arterial e frequência cardíaca, causar náuseas e vômitos, e apresentar riscos de dependência e toxicidade aguda.			
Fontes ou circunstâncias		Aulas práticas e pesquisas.			
Prevenção e controle					
EPI		Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112			
EPC		Capela exaustora de gases. Sinalizações educativa de segurança do trabalho em capelas e no ambiente.			
Medidas administrativas		Não Evidenciado - NE			
Exposição					
Critério		Quantitativo			
Perfil de exposição		Conforme item 9.4 e item 9.4.1 da NR9.			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	<0,33 ppm	RISCO ZERO	NIOSH 1610 Cromatografia de gases com detector de ionização de chama	Bomba gravimétrica - nº série 20190404105	
Limite de tolerância	310 ppm		Nível de ação	155 ppm	
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Irrelevante
Classificação		Aceitável			
Ações necessárias		Sinalização educativa de segurança do trabalho;			

	Entregar ao servidor orientação através de ordem de serviço de segurança e saúde no trabalho. Elaborar Programa de Proteção Respiratório (PPR) – conforme critérios da FUNDACENTRO.
Observação	National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) 1610.
Outras informações adicionais	
Meio de propagação/penetração	Através do ar - zona respiratória.
Tempo de exposição	00:15
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora N.º 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. Norma Regulamentadora N.º 09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos. Norma Regulamentadora N.º 06 Equipamento de Proteção Individual EPI. Norma Regulamentadora N.º 15 Atividades e Operações Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, pois não existe atividade presumida nos **CÓDIGOS do 1.0.0 ao 1.0.19 (AGENTES QUÍMICOS), CÓDIGO do 4.0.0 ao 4.0.2 (ASSOCIAÇÃO DE AGENTES)** da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO** e nem cominado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente químico *não se aplica* na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH.

Portanto, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, os níveis de concentração em partes por milhão (ppm) do ÉTER ETÍLICO permaneceram abaixo dos limites de tolerância estabelecidos no quadro I do anexo 11 AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Conclusão da Aposentadoria Especial - GHE 001 – LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Agente físico

Calor (sensação térmica)	Não possui aposentadoria especial
Ruído	Não possui aposentadoria especial

Agente químico

Ácido acético - Nº CAS 64-19-7	Não possui aposentadoria especial
Clorofórmio - Nº CAS 67-66-3	Não possui aposentadoria especial
Álcool etílico (Etanol) - Nº CAS 64-17-5	Não possui aposentadoria especial
Ácido clorídrico - Nº CAS 7647-01-0	Não possui aposentadoria especial
Formaldeído (Formol) - Nº CAS 50-00-0	Possui aposentadoria especial de 25 anos
Éter etílico - Nº CAS 60-29-7	Não possui aposentadoria especial

Agente biológico

-	-
---	---

Conclusão de insalubridade - GHE 001 – LABORATÓRIO DE QUÍMICA**Agente físico**

Calor (sensação térmica)	Não insalubre
--------------------------	---------------

Ruído	Não insalubre
-------	---------------

Agente químico

Ácido acético - N° CAS 64-19-7	Não insalubre
--------------------------------	---------------

Clorofórmio - N° CAS 67-66-3	Não insalubre
------------------------------	---------------

Álcool etílico (Etanol) - N° CAS 64-17-5	Não insalubre
--	---------------

Ácido clorídrico - N° CAS 7647-01-0	Não insalubre
-------------------------------------	---------------

Formaldeído (Formol) - N° CAS 50-00-0	Não insalubre
---------------------------------------	---------------

Éter etílico - N° CAS 60-29-7	Não insalubre
-------------------------------	---------------

Agente biológico

-	-
---	---

8.1.2. GHE: 002 – LABORATÓRIO DE HIDRÁULICA

01 funcionários

0 homens

1 mulheres

0 menores

Descrição do local	Os ambientes que compõem esse GHE fazem parte da edificação principal, somando os ambientes avaliados possui aproximadamente 100m ² , piso revestido com placas de cimento alisado, paredes em alvenaria em cores claras, cobertura em laje, pé direito aproximadamente de 3m. Iluminação composta de luz natural proveniente de janelas e luz artificial de lâmpadas fluorescentes. Instalações sanitárias próximas ao laboratório e água potável disponível.
Descrição da atividade	Atividades de ensino e pesquisa. Aulas práticas e teóricas acerca de mecânica e hidráulica aplicada e estudo dos fluidos.

Funcionário aplicado diretamente ao GHE

Setor Laboratório de Hidráulica / **Cargo** Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / **Servidor** - Janaine Vieira da Silva Donini

Especificação dos perigos/fatores de risco - GHE 002 – LABORATÓRIO DE HIDRÁULICA

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Calor (sensação térmica)	Grupo Físico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As condições ambientais analisadas não propiciam danos à saúde.
Fontes ou circunstâncias	Ambientes internos da edificação com deficiência de circulação de ar.
Prevenção e controle	
EPC	Água potável próximo ao local Condicionamento de ar
Medidas administrativas	Equipamentos de ar-condicionado são dispostos nos ambientes laborais para controle térmico.
Exposição	

Critério			Quantitativo		
Perfil de exposição			E feita através da monitoração ambiental (ou monitoração de área), popularmente conhecida por levantamento preliminar de riscos (LPR).		
Data da medição	Medição		Empresa	Técnica utilizada	Equipamento
03/07/2023	25,7 °C		RISCO ZERO	Parâmetro de faixa de temperatura do ar. Item 17.8.4.2 da NR17	THDL- nº série 150101557
Limite Variável		25,0 °C	Nível de Ação Variável		18,0 °C
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Observações referentes a registros ambientais		A umidade relativa de 46,6% e a velocidade do ar de 0,0m/s, evidenciada em visita técnica, estão dentro da faixa de conforto térmico.			
Ações necessárias		Manter um plano de manutenção dos equipamentos de ar-condicionado atualizado, englobando as fases de inspeção, limpeza, conservação, manutenção preventiva e corretiva, garantindo o controle continuado da temperatura nos ambientes de trabalho. Realizar exames médicos periódicos conforme o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO.			
Observação		Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades. Conforme anexo III da NR9; e subitem 17.8.4.2. A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, [...] com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados, do item 17.8 da NR17.			

Outras informações adicionais	
Meio de propagação/penetração	Através do ar
Tempo de exposição	08:00
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora N.º 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. Norma Regulamentadora N.º 09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos. Norma Regulamentadora N.º 06 Equipamento de Proteção Individual EPI. Norma Regulamentadora N.º 15 Atividades e Operações Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.4 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação						
Perigo/Fator de Risco: Ruído			Grupo Físico			
Possíveis lesões ou agravos a saúde			Os níveis de pressão sonora não propiciam danos à saúde.			
Fontes ou circunstâncias		Equipamentos de ar-condicionado, impressoras, telefones, equipamentos de laboratório.				
Prevenção e controle						
EPC		Manutenção periódica em sistemas de ar-condicionado				
Medidas administrativas		Manter controle através de inspeções de segurança periódica das máquinas de ar-condicionado.				
Exposição						
Critério		Quantitativo				
Perfil de exposição		A análise qualitativa é realizada através da técnica LPR (Levantamento Preliminar de Riscos), que consiste em uma etapa importante do processo de identificação e avaliação de riscos ocupacionais em um ambiente de trabalho.				
Data da medição	Medição	Empresa		Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	49,5 dB(A)	RISCO ZERO		Parâmetro item 17.8.4.1.2 da NR17.	THDL- nº série 150101557	
Limite de tolerância		85,0 dB(A)		Nível de ação	80,0 dB(A)	
Avaliação de risco						
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência		Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável				
Ações necessárias		Aplicar checklist de verificação nas máquinas de ar-condicionado e cadastrar por nº de registro; fixar placas de sinalização educativa para manter o silêncio no local.				

Observação	Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades. Subitem 17.8.4.1.2 Para os demais casos, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A), nível de pressão sonora contínuo equivalente ponderado em A e no circuito de resposta Slow (S). Item 6.4.3 Utilizando medidor de leitura instantânea, e as alíneas de "a)" a "f)", da NHO 1.
Outras informações adicionais	
Meio de propagação/penetração	Através do ar – pavilhão auditivo.
Tempo de exposição	08:00
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora N.º 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora N.º 09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora N.º 17 Ergonomia;

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.1 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade**Periculosidade: Não**

Diante do desenrolar do exposto, NÃO há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do TEM e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Conclusão da Aposentadoria Especial - GHE: 002 – LABORATÓRIO DE HIDRÁULICA**Agente físico**

Calor (sensação térmica)	Não possui aposentadoria especial
--------------------------	-----------------------------------

Ruído	Não possui aposentadoria especial
-------	-----------------------------------

Agente químico

-	-
---	---

Agente biológico

-	-
---	---

Conclusão de insalubridade - GHE: 002 – LABORATÓRIO DE HIDRÁULICA**Agente físico**

Calor (sensação térmica)	Não insalubre
--------------------------	---------------

Ruído	Não insalubre
-------	---------------

Agente químico

-	-
---	---

Agente biológico

-	-
---	---

8.1.3. GHE: 003 – SALA DE DESENHO E TOPOGRAFIA

01 funcionários

0 homens

1 mulheres

0 menores

Descrição do local	Os ambientes que compõem esse GHE fazem parte da edificação principal, somando os ambientes avaliados possui aproximadamente 54m ² , piso composto de placas cimentícias acabadas, paredes em alvenaria em cores claras, cobertura em laje, pé direito aproximadamente de 3m. Iluminação composta de luz natural proveniente de janelas e luz artificial de lâmpadas fluorescentes. Instalações sanitárias próximas ao laboratório e água potável disponível.
Descrição da atividade	Ministração de aulas com uso de quadro branco e material de apoio.

Funcionário aplicado diretamente ao GHE

Setor Sala de Desenho e Topografia / **Cargo** Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / **Servidor** – Greice Celine Correia

Especificação dos perigos/fatores de risco - GHE 003 – SALA DE DESENHO E TOPOGRAFIA

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Calor (sensação térmica)	Grupo Físico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As condições ambientais analisadas não propiciam danos à saúde.
Fontes ou circunstâncias	Ambientes internos da edificação com deficiência de circulação de ar.
Prevenção e controle	
EPC	Água potável próximo ao local. Ventilação externa natural.
Medidas administrativas	Equipamentos de ar-condicionado são dispostos nos ambientes laborais para controle térmico. Em atividades administrativas.

Exposição					
Critério			Quantitativo		
Perfil de exposição			E feita através da monitoração ambiental (ou monitoração de área), popularmente conhecida por levantamento preliminar de riscos (LPR).		
Data da medição	Medição		Empresa	Técnica utilizada	Equipamento
03/07/2023	22,3 °C		RISCO ZERO	Parâmetro de faixa de temperatura do ar. Item 17.8.4.2 da NR17	THDL- nº série 150101557
Limite Variável		25,0 °C	Nível de Ação Variável		18,0 °C
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação			Tolerável		
Observações referentes a registros ambientais			A umidade relativa de 44,6% e a velocidade do ar de 0,0m/s, evidenciada em visita técnica, estão dentro da faixa de conforto térmico.		
Ações necessárias			Manter um plano de manutenção dos equipamentos de ar-condicionado atualizado, englobando as fases de inspeção, limpeza, conservação, manutenção preventiva e corretiva, garantindo o controle continuado da temperatura nos ambientes de trabalho. Realizar exames médicos periódicos conforme o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO.		

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.4 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, NÃO há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação	
Perigo/Fator de Risco: Ruído	Grupo Físico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Os níveis de pressão sonora não propiciam danos à saúde.
Fontes ou circunstâncias	Equipamentos de ar-condicionado, impressoras, telefones, equipamentos de laboratório.
Prevenção e controle	
EPC	Manutenção periódica em sistemas de ar-condicionado
Medidas administrativas	Manter controle através de inspeções de segurança periódica das máquinas de ar-condicionado.
Exposição	
Critério	Quantitativo
Perfil de exposição	A análise qualitativa é realizada através da técnica LPR (Levantamento Preliminar de Riscos), que consiste em uma etapa importante do processo de identificação e avaliação de riscos ocupacionais em um ambiente de trabalho.

Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	57,8 dB(A)	RISCO ZERO	Parâmetro item 17.8.4.1.2 da NR17.	THDL- nº série 150101557	
Limite de tolerância		85,0 dB(A)	Nível de ação	80,0 dB(A)	
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Ações necessárias		Aplicar checklist de verificação nas máquinas de ar-condicionado e cadastrar por nº de registro; fixar placas de sinalização educativa para manter o silêncio no local.			
Observação		Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades. Subitem 17.8.4.1.2 Para os demais casos, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A), nível de pressão sonora contínuo equivalente ponderado em A e no circuito de resposta Slow (S). Item 6.4.3 Utilizando medidor de leitura instantânea, e as alíneas de "a)" a "f)", da NHO 1.			
Outras informações adicionais					
Meio de propagação/penetração		Através do ar – pavilhão auditivo.			
Tempo de exposição		08:00			

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.1 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, NÃO há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do TEM e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Conclusão da Aposentadoria Especial - GHE: 003 – SALA DE DESENHO E TOPOGRAFIA

Agente físico

Calor (sensação térmica)	Não possui aposentadoria especial
Ruído	Não possui aposentadoria especial

Agente químico

-	-
---	---

Agente biológico

-	-
---	---

Conclusão de insalubridade - GHE: 003 – SALA DE DESENHO E TOPOGRAFIA

Agente físico

Calor (sensação térmica)	Não insalubre
Ruído	Não insalubre

Agente químico

-	-
---	---

Agente biológico

-	-
---	---

8.1.4. GHE: 004 – 03 SALAS DE AULA – BLOCO C

13 funcionários

10 homens

3 mulheres

0 menores

Descrição do local	Os ambientes que compõem esse GHE fazem parte da edificação principal, somando os ambientes avaliados possui aproximadamente 135m², piso com revestimento de placas de cimento alisado, paredes em alvenaria em cores claras, cobertura com forro de gesso, pé direito aproximadamente de 2,70m. Iluminação composta de luz natural proveniente de janelas e luz artificial de lâmpadas fluorescentes. Instalações sanitárias próximas ao laboratório e água potável disponível.
Descrição da atividade	Orientar, dirigir e ministrar o ensino de sua disciplina/módulo, cumprindo o programa e a carga horária, os dias letivos, os horários estabelecidos na modalidade presencial com uso de quadro branco e material de apoio.

Funcionário aplicado diretamente ao GHE

Sector Salas de Aula – Bloco C / **Cargo** Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / **Servidor** Janaine Vieira da Silva Donini

Sector Salas de Aula – Bloco C / **Cargo** Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / **Servidor** Luiz Carlos da Fonseca Lage

Sector Salas de Aula – Bloco C / **Cargo** Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / **Servidor** Ricardo George Bhering

Sector Salas de Aula – Bloco C / **Cargo** Coordenador de Laboratório / **Servidor** Aguinaldo de Oliveira Santos

Sector Salas de Aula – Bloco C / **Cargo** Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / **Servidor** André Berton

Sector Salas de Aula – Bloco C / **Cargo** Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / **Servidor** Greice Aline Correa

Sector Salas de Aula – Bloco C / **Cargo** Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / **Servidor** Affonso Amaral Dalla Libera

Sector Salas de Aula – Bloco C / **Cargo** Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / **Servidor** Cristiano Martinotto

Sector Salas de Aula – Bloco C / **Cargo** Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / **Servidor** Alexandre Caetano Perozini

Sector Salas de Aula – Bloco C / **Cargo** Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / **Servidor**

Charles de Araújo
Setor Salas de Aula – Bloco C / Cargo Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / Servidor Victor Arlindo Taveira de Matos
Setor Salas de Aula – Bloco C / Cargo Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / Servidor Cleber Barreto dos Santos
Setor Salas de Aula – Bloco C / Cargo Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / Servidor Tatiane Franciely Chupe

Especificação dos perigos/fatores de risco - GHE 004 – 03 SALAS DE AULA – BLOCO C					
Identificação					
Perigo/Fator de Risco Calor (sensação térmica)		Grupo Físico			
Possíveis lesões ou agravos a saúde		As condições ambientais analisadas não propiciam danos à saúde.			
Fontes ou circunstâncias		Ambientes internos da edificação com deficiência de circulação de ar.			
Prevenção e controle					
EPC		Água potável próximo ao local Condicionamento de ar			
Medidas administrativas		Equipamentos de ar-condicionado são dispostos nos ambientes laborais para controle térmico.			
Exposição					
Critério		Quantitativo			
Perfil de exposição		E feita através da monitoração ambiental (ou monitoração de área), popularmente conhecida por levantamento preliminar de riscos (LPR).			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	23,4 °C	RISCO ZERO	Parâmetro de faixa de temperatura do ar. Item 17.8.4.2 da NR17	THDL- nº série 150101557	
Limite Variável		25,0 °C	Nível de Ação Variável		18,0 °C
Avaliação de risco					

Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Observações referentes a registros ambientais		A umidade relativa de 60,5% e a velocidade do ar de 0,0m/s, evidenciada em visita técnica, estão dentro da faixa de conforto térmico.			
Observação		Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades. Conforme anexo III da NR9; e subitem 17.8.4.2. A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, [...] com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados, do item 17.8 da NR17.			
Outras informações adicionais					
Meio de propagação/penetração		Através do ar			
Tempo de exposição		08:00			
Fundamentação legal		Norma Regulamentadora N.º 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. Norma Regulamentadora N.º 09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos. Norma Regulamentadora N.º 06 Equipamento de Proteção Individual EPI. Norma Regulamentadora N.º 15 Atividades e Operações Insalubres.			

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.4 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação	
Perigo/Fator de Risco: Ruído	Grupo Físico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Os níveis de pressão sonora não propiciam danos à saúde.
Fontes ou circunstâncias	Equipamentos de ar-condicionado, impressoras, telefones, equipamentos de laboratório.
Prevenção e controle	
EPC	Manutenção periódica em sistemas de ar-condicionado
Medidas administrativas	Manter controle através de inspeções de segurança periódica das máquinas de ar-condicionado.

Exposição					
Critério		Quantitativo			
Perfil de exposição		A análise qualitativa é realizada através da técnica LPR (Levantamento Preliminar de Riscos), que consiste em uma etapa importante do processo de identificação e avaliação de riscos ocupacionais em um ambiente de trabalho.			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	65,6 dB(A)	RISCO ZERO	Parâmetro item 17.8.4.1.2 da NR17.	THDL- nº série 150101557	
Limite de tolerância		85,0 dB(A)	Nível de ação		80,0 dB(A)
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Ações necessárias		Aplicar checklist de verificação nas máquinas de ar-condicionado e cadastrar por nº de registro; fixar placas de sinalização educativa para manter o silêncio no local.			
Observação	Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades. Subitem 17.8.4.1.2 Para os demais casos, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A), nível de pressão sonora contínuo equivalente ponderado em A e no circuito de resposta Slow (S). Item 6.4.3 Utilizando medidor de leitura instantânea, e as alíneas de "a)" a "f)", da NHO 1.				
Outras informações adicionais					
Meio de propagação/penetração		Através do ar – pavilhão auditivo.			
Tempo de exposição		08:00			

Fundamentação legal	Norma Regulamentadora N.º 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais.
	Norma Regulamentadora N.º 09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos.
	Norma Regulamentadora N.º 06 Equipamento de Proteção Individual EPI.
	Norma Regulamentadora N.º 15 Atividades e Operações Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.1 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do TEM e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Conclusão da Aposentadoria Especial - GHE: 004 – 03 SALAS DE AULA – BLOCO C

Agente físico

Calor (sensação térmica)	Não possui aposentadoria especial
Ruído	Não possui aposentadoria especial

Agente químico	
-	-
Agente biológico	
-	-

Conclusão de insalubridade - GHE: 004 – 03 SALAS DE AULA – BLOCO C	
Agente físico	
Calor (sensação térmica)	Não insalubre
Ruído	Não insalubre
Agente químico	
-	-
Agente biológico	
-	-

8.1.5. GHE: 005 – 03 SALAS DOS PROFESSORES BLOCO A E 03 SALAS DOS PROFESSORES BLOCO C

13 funcionários

10 homens

3 mulheres

0 menores

Descrição do local	Os ambientes que compõem esse GHE fazem parte da edificação principal, somando os ambientes avaliados possui aproximadamente 270m ² , piso com revestimento cimentício alisado, paredes em alvenaria em cores claras, cobertura com forro de gesso, pé direito aproximadamente de 2,70m. Iluminação composta de luz natural proveniente de janelas e luz artificial de lâmpadas fluorescentes. Instalações sanitárias próximas ao laboratório e água potável disponível.
Descrição da atividade	Orientar, dirigir e ministrar o ensino de sua disciplina/módulo, cumprindo o programa e a carga horária, os dias letivos, os horários estabelecidos na modalidade presencial com uso de quadro branco e material de apoio.

Funcionário aplicado diretamente ao GHE
Setor 03 Salas dos Professores Bloco A e 03 Salas dos Professores Bloco C / Cargo Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / Servidor Janaine Vieira da Silva Donini
Setor 03 Salas dos Professores Bloco A e 03 Salas dos Professores Bloco C / Cargo Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / Servidor Luiz Carlos da Fonseca Lage
Setor 03 Salas dos Professores Bloco A e 03 Salas dos Professores Bloco C / Cargo Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / Servidor Ricardo George Bhering
Setor 03 Salas dos Professores Bloco A e 03 Salas dos Professores Bloco C / Cargo Coordenador de Laboratório / Servidor Aguinaldo de Oliveira Santos
Setor 03 Salas dos Professores Bloco A e 03 Salas dos Professores Bloco C / Cargo Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / Servidor André Berton
Setor 03 Salas dos Professores Bloco A e 03 Salas dos Professores Bloco C / Cargo Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / Servidor Greice Aline Correa
Setor 03 Salas dos Professores Bloco A e 03 Salas dos Professores Bloco C / Cargo Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / Servidor Affonso Amaral Dalla Libera
Setor 03 Salas dos Professores Bloco A e 03 Salas dos Professores Bloco C / Cargo Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / Servidor Cristiano Martinotto
Setor 03 Salas dos Professores Bloco A e 03 Salas dos Professores Bloco C / Cargo Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / Servidor Alexandre Caetano Perozini

Sector 03 Salas dos Professores Bloco A e 03 Salas dos Professores Bloco C / Cargo Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / Servidor Charles de Araújo
Sector 03 Salas dos Professores Bloco A e 03 Salas dos Professores Bloco C / Cargo Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / Servidor Victor Arlindo Taveira de Matos
Sector 03 Salas dos Professores Bloco A e 03 Salas dos Professores Bloco C / Cargo Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / Servidor Cleber Barreto dos Santos
Sector 03 Salas dos Professores Bloco A e 03 Salas dos Professores Bloco C / Cargo Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / Servidor Tatiane Franciely Chupe

Especificação dos perigos/fatores de risco - **GHE 005 – 03 SALAS DOS PROFESSORES BLOCO A E 03 SALAS DOS PROFESSORES BLOCO C**

Identificação				
Perigo/Fator de Risco Calor (sensação térmica)		Grupo Físico		
Possíveis lesões ou agravos a saúde		As condições ambientais analisadas não propiciam danos à saúde.		
Fontes ou circunstâncias		Ambientes internos da edificação com deficiência de circulação de ar.		
Prevenção e controle				
EPC		Água potável próximo ao local Condicionamento de ar		
Medidas administrativas		Equipamentos de ar-condicionado são dispostos nos ambientes laborais para controle térmico.		
Exposição				
Critério		Quantitativo		
Perfil de exposição		E feita através da monitoração ambiental (ou monitoração de área), popularmente conhecida por levantamento preliminar de riscos (LPR).		
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento
03/07/2023	23,4 °C	RISCO ZERO	Parâmetro de faixa de temperatura do ar. Item 17.8.4.2 da NR17	THDL- nº série 150101557

Limite Variável		25,0 °C	Nível de Ação Variável		18,0 °C
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Observações referentes a registros ambientais		A umidade relativa de 49,4% e a velocidade do ar de 0,0m/s, evidenciada em visita técnica, estão dentro da faixa de conforto térmico.			
Ações necessárias		Manter um plano de manutenção dos equipamentos de ar-condicionado atualizado, englobando as fases de inspeção, limpeza, conservação, manutenção preventiva e corretiva, garantindo o controle continuado da temperatura nos ambientes de trabalho. Realizar exames médicos periódicos conforme o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO.			
Observação		Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades. Conforme anexo III da NR9; e subitem 17.8.4.2. A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, [...] com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados, do item 17.8 da NR17.			
Outras informações adicionais					
Meio de propagação/penetração		Através do ar			
Tempo de exposição		08:00			

Fundamentação legal	Norma Regulamentadora N.º 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. Norma Regulamentadora N.º 09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos. Norma Regulamentadora N.º 06 Equipamento de Proteção Individual EPI. Norma Regulamentadora N.º 15 Atividades e Operações Insalubres.
----------------------------	--

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.4 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação					
Perigo/Fator de Risco: Ruído		Grupo Físico			
Possíveis lesões ou agravos a saúde		Os níveis de pressão sonora não propiciam danos à saúde.			
Fontes ou circunstâncias		Equipamentos de ar-condicionado, impressoras, telefones, equipamentos de laboratório.			
Prevenção e controle					
EPC		Manutenção periódica em sistemas de ar-condicionado			
Medidas administrativas		Manter controle através de inspeções de segurança periódica das máquinas de ar-condicionado.			
Exposição					
Critério		Quantitativo			
Perfil de exposição		A análise qualitativa é realizada através da técnica LPR (Levantamento Preliminar de Riscos), que consiste em uma etapa importante do processo de identificação e avaliação de riscos ocupacionais em um ambiente de trabalho.			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	43,3 dB(A)	RISCO ZERO	Parâmetro item 17.8.4.1.2 da NR17.	THDL- nº série 150101557	
Limite de tolerância	85,0 dB(A)		Nível de ação	80,0 dB(A)	
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Ações necessárias		Aplicar checklist de verificação nas máquinas de ar-condicionado e cadastrar por nº de registro; fixar placas de sinalização educativa para manter o silêncio no local.			

Observação	Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades. Subitem 17.8.4.1.2 Para os demais casos, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A), nível de pressão sonora contínuo equivalente ponderado em A e no circuito de resposta Slow (S). Item 6.4.3 Utilizando medidor de leitura instantânea, e as alíneas de "a)" a "f)", da NHO 1.	
Outras informações adicionais		
Meio de propagação/penetração		Através do ar – pavilhão auditivo.
Tempo de exposição		08:00
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora N.º 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. Norma Regulamentadora N.º 09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos. Norma Regulamentadora N.º 06 Equipamento de Proteção Individual EPI. Norma Regulamentadora N.º 15 Atividades e Operações Insalubres.	

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.1 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade**Periculosidade: Não**

Diante do desenrolar do exposto, NÃO há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do TEM e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Conclusão da Aposentadoria Especial - GHE: 004 – 03 SALAS DE AULA – BLOCO C**Agente físico**

Calor (sensação térmica)	Não possui aposentadoria especial
--------------------------	-----------------------------------

Ruído	Não possui aposentadoria especial
-------	-----------------------------------

Agente químico

-	-
---	---

Agente biológico

-	-
---	---

Conclusão de insalubridade - GHE: 004 – 03 SALAS DE AULA – BLOCO C**Agente físico**

Calor (sensação térmica)	Não insalubre
--------------------------	---------------

Ruído	Não insalubre
-------	---------------

Agente químico

-	-
---	---

Agente biológico

-	-
---	---

8.1.6. GHE: 006 – LABORATÓRIOS DE HARDWARE

01 funcionários

1 homens

0 mulheres

0 menores

Descrição do local	Os ambientes que compõem esse GHE fazem parte da edificação principal, somando os ambientes avaliados possui aproximadamente 90m², piso revestido com placas de cimento acabadas, paredes em alvenaria em cores claras, cobertura em laje, pé direito aproximadamente de 3m. Iluminação composta de luz natural proveniente de janelas e luz artificial de lâmpadas fluorescentes. Instalações sanitárias próximas ao laboratório e água potável disponível.
Descrição da atividade	Orientar, dirigir e ministrar o ensino de sua disciplina/módulo, cumprindo o programa e a carga horária, os dias letivos, os horários estabelecidos na modalidade presencial com uso de quadro branco e material de apoio.

Funcionário aplicado diretamente ao GHE

Sector Laboratório de Hardware / **Cargo** Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / **Servidor**
Luiz Carlos da Fonseca Lage

Especificação dos perigos/fatores de risco - GHE 006 – LABORATÓRIOS DE HARDWARE

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Calor (sensação térmica)	Grupo Físico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As condições ambientais analisadas não propiciam danos à saúde.
Fontes ou circunstâncias	Ambientes internos da edificação com deficiência de circulação de ar.
Prevenção e controle	
EPC	Água potável próximo ao local Condicionamento de ar
Medidas administrativas	Equipamentos de ar-condicionado são dispostos nos ambientes laborais para controle térmico.
Exposição	

Critério			Quantitativo		
Perfil de exposição			E feita através da monitoração ambiental (ou monitoração de área), popularmente conhecida por levantamento preliminar de riscos (LPR).		
Data da medição	Medição		Empresa	Técnica utilizada	Equipamento
03/07/2023	25,4 °C		RISCO ZERO	Parâmetro de faixa de temperatura do ar. Item 17.8.4.2 da NR17	THDL- nº série 150101557
Limite Variável		25,0 °C	Nível de Ação Variável		18,0 °C
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito		Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco
					Risco Baixo
Classificação			Tolerável		
Observações referentes a registros ambientais			A umidade relativa de 85,6% e a velocidade do ar de 0,0m/s, evidenciada em visita técnica, estão dentro da faixa de conforto térmico.		
Ações necessárias		Manter um plano de manutenção dos equipamentos de ar-condicionado atualizado, englobando as fases de inspeção, limpeza, conservação, manutenção preventiva e corretiva, garantindo o controle continuado da temperatura nos ambientes de trabalho. Realizar exames médicos periódicos conforme o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO.			
Observação		Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades. Conforme anexo III da NR9; e subitem 17.8.4.2. A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, [...] com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados, do item 17.8 da NR17.			

Outras informações adicionais	
Meio de propagação/penetração	Através do ar.
Tempo de exposição	08:00
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora N.º 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. Norma Regulamentadora N.º 09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos. Norma Regulamentadora N.º 06 Equipamento de Proteção Individual EPI. Norma Regulamentadora N.º 15 Atividades e Operações Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.4 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação					
Perigo/Fator de Risco: Ruído		Grupo Físico			
Possíveis lesões ou agravos a saúde		Os níveis de pressão sonora não propiciam danos à saúde.			
Fontes ou circunstâncias		Equipamentos de ar-condicionado, impressoras, telefones, equipamentos de laboratório.			
Prevenção e controle					
EPC		Manutenção periódica em sistemas de ar-condicionado			
Medidas administrativas		Manter controle através de inspeções de segurança periódica das máquinas de ar-condicionado.			
Exposição					
Critério		Quantitativo			
Perfil de exposição		A análise qualitativa é realizada através da técnica LPR (Levantamento Preliminar de Riscos), que consiste em uma etapa importante do processo de identificação e avaliação de riscos ocupacionais em um ambiente de trabalho.			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	65,3 dB(A)	RISCO ZERO	Parâmetro item 17.8.4.1.2 da NR17.	THDL- nº série 150101557	
Limite de tolerância	85,0 dB(A)		Nível de ação	80,0 dB(A)	
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Ações necessárias		Aplicar checklist de verificação nas máquinas de ar-condicionado e cadastrar por nº de registro; fixar placas de sinalização educativa para manter o silêncio no local.			
Observação		Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades.			

	Subitem 17.8.4.1.2 Para os demais casos, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A), nível de pressão sonora contínuo equivalente ponderado em A e no circuito de resposta Slow (S). Item 6.4.3 Utilizando medidor de leitura instantânea, e as alíneas de "a)" a "f)", da NHO 1.
Outras informações adicionais	
Meio de propagação/penetração	Através do ar – pavilhão auditivo.
Tempo de exposição	08:00
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora N.º 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. Norma Regulamentadora N.º 09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos. Norma Regulamentadora N.º 06 Equipamento de Proteção Individual EPI. Norma Regulamentadora N.º 15 Atividades e Operações Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.1 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade**Periculosidade: Não**

Diante do desenrolar do exposto, NÃO há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do TEM e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Conclusão da Aposentadoria Especial - GHE: 006 – LABORATÓRIO DE HARDWARE**Agente físico**

Calor (sensação térmica)	Não possui aposentadoria especial
--------------------------	-----------------------------------

Ruído	Não possui aposentadoria especial
-------	-----------------------------------

Agente químico

-	-
---	---

Agente biológico

-	-
---	---

Conclusão de insalubridade - GHE: 006 – LABORATÓRIO DE HARDWARE**Agente físico**

Calor (sensação térmica)	Não insalubre
--------------------------	---------------

Ruído	Não insalubre
-------	---------------

Agente químico

-	-
---	---

Agente biológico

-	-
---	---

8.1.7. GHE: 007 – LABORATÓRIO MAKER

02 funcionários

2 homens

0 mulheres

0 menores

Descrição do local	Os ambientes que compõem esse GHE fazem parte da edificação principal, somando os ambientes avaliados possui aproximadamente 60m ² , piso revestido com placas de cimento acabado, paredes em alvenaria em cores claras, cobertura em laje, pé direito aproximadamente de 3m. Iluminação composta de luz natural proveniente de janelas e luz artificial de lâmpadas fluorescentes. Instalações sanitárias próximas ao laboratório e água potável disponível.
Descrição da atividade	Orientar, dirigir e ministrar o ensino de sua disciplina/módulo, cumprindo o programa e a carga horária, os dias letivos, os horários estabelecidos na modalidade presencial com uso de quadro branco e material de apoio.

Funcionário aplicado diretamente ao GHE

Sector Laboratório Maker / **Cargo** Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / **Servidor** Luiz Carlos da Fonseca Lage

Sector Laboratório Maker / **Cargo** Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / **Servidor** Ricardo George Bhering

Especificação dos perigos/fatores de risco - GHE 007 – LABORATÓRIO MAKER

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Calor (sensação térmica)	Grupo Físico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As condições ambientais analisadas não propiciam danos à saúde.
Fontes ou circunstâncias	Ambientes internos da edificação com deficiência de circulação de ar.
Prevenção e controle	
EPC	Água potável próximo ao local Condicionamento de ar
Medidas administrativas	Equipamentos de ar-condicionado são dispostos nos ambientes laborais para controle térmico.

Exposição					
Critério		Quantitativo			
Perfil de exposição		E feita através da monitoração ambiental (ou monitoração de área), popularmente conhecida por levantamento preliminar de riscos (LPR).			
Data da medição	Medição		Empresa	Técnica utilizada	Equipamento
03/07/2023	25,8 °C		RISCO ZERO	Parâmetro de faixa de temperatura do ar. Item 17.8.4.2 da NR17	THDL- nº série 150101557
Limite Variável		25,0 °C	Nível de Ação Variável		18,0 °C
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Observações referentes a registros ambientais		A umidade relativa de 51,9% e a velocidade do ar de 0,0m/s, evidenciada em visita técnica, estão dentro da faixa de conforto térmico.			
Ações necessárias		Manter um plano de manutenção dos equipamentos de ar-condicionado atualizado, englobando as fases de inspeção, limpeza, conservação, manutenção preventiva e corretiva, garantindo o controle continuado da temperatura nos ambientes de trabalho. Realizar exames médicos periódicos conforme o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO.			
Observação	Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades. Conforme anexo III da NR9; e subitem 17.8.4.2. A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, [...] com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados, do item 17.8 da NR17.				

Outras informações adicionais	
Meio de propagação/penetração	Através do ar
Tempo de exposição	08:00
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora N.º 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. Norma Regulamentadora N.º 09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos. Norma Regulamentadora N.º 06 Equipamento de Proteção Individual EPI. Norma Regulamentadora N.º 15 Atividades e Operações Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.4 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação					
Perigo/Fator de Risco: Ruído			Grupo Físico		
Possíveis lesões ou agravos a saúde			Os níveis de pressão sonora não propiciam danos à saúde.		
Fontes ou circunstâncias			Equipamentos de ar-condicionado, impressoras, telefones, equipamentos de laboratório.		
Prevenção e controle					
EPC			Manutenção periódica em sistemas de ar-condicionado		
Medidas administrativas			Manter controle através de inspeções de segurança periódica das máquinas de ar-condicionado.		
Exposição					
Critério			Quantitativo		
Perfil de exposição		A análise qualitativa é realizada através da técnica LPR (Levantamento Preliminar de Riscos), que consiste em uma etapa importante do processo de identificação e avaliação de riscos ocupacionais em um ambiente de trabalho.			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	62,1 dB(A)	RISCO ZERO	Parâmetro item 17.8.4.1.2 da NR17.	THDL- nº série 150101557	
Limite de tolerância	85,0 dB(A)		Nível de ação	80,0 dB(A)	
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Ações necessárias		Aplicar checklist de verificação nas máquinas de ar-condicionado e cadastrar por nº de registro; fixar placas de sinalização educativa para manter o silêncio no local.			

Observação	Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades. Subitem 17.8.4.1.2 Para os demais casos, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A), nível de pressão sonora contínuo equivalente ponderado em A e no circuito de resposta Slow (S). Item 6.4.3 Utilizando medidor de leitura instantânea, e as alíneas de "a)" a "f)", da NHO 1.
Outras informações adicionais	
Meio de propagação/penetração	Através do ar – pavilhão auditivo.
Tempo de exposição	08:00
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora N.º 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. Norma Regulamentadora N.º 09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos. Norma Regulamentadora N.º 06 Equipamento de Proteção Individual EPI. Norma Regulamentadora N.º 15 Atividades e Operações Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.1 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, NÃO há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do TEM e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Conclusão da Aposentadoria Especial - GHE: 007 – LABORATÓRIO MAKER

Agente físico

Calor (sensação térmica)	Não possui aposentadoria especial
Ruído	Não possui aposentadoria especial

Agente químico

-	-
---	---

Agente biológico

-	-
---	---

Conclusão de insalubridade - GHE: 007 – LABORATÓRIO MAKER

Agente físico

Calor (sensação térmica)	Não insalubre
Ruído	Não insalubre

Agente químico

-	-
---	---

Agente biológico

-	-
---	---

8.1.8. GHE: 008 – LABORATÓRIO DE BIOTECNOLOGIA E FISIOLOGIA VEGETAL

01 funcionários

1 homens

0 mulheres

0 menores

Descrição do local	Os ambientes que compõem esse GHE fazem parte da edificação principal, somando os ambientes avaliados possui aproximadamente 45m ² , piso revestido com placas de cimento alisadas, paredes em alvenaria em cores claras, cobertura em laje, pé direito aproximadamente de 3m. Iluminação composta de luz natural proveniente de janelas e luz artificial de lâmpadas fluorescentes. Instalações sanitárias próximas ao laboratório e água potável disponível.
Descrição da atividade	Orientar, dirigir e ministrar o ensino de sua disciplina/módulo, cumprindo o programa e a carga horária, os dias letivos, os horários estabelecidos na modalidade presencial com uso de quadro branco e material de apoio.

Funcionário aplicado diretamente ao GHE

Setor Laboratório de Biotecnologia e Fisiologia Vegetal / **Cargo** Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / **Servidor** Cristiano Martinotto

Especificação dos perigos/fatores de risco - GHE 008 – LABORATÓRIO DE BIOTECNOLOGIA E FISIOLOGIA VEGETAL

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Calor (sensação térmica)	Grupo Físico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As condições ambientais analisadas não propiciam danos à saúde.
Fontes ou circunstâncias	Ambientes internos da edificação com deficiência de circulação de ar.
Prevenção e controle	
EPC	Água potável próximo ao local. Condicionamento de ar
Medidas administrativas	Equipamentos de ar-condicionado são dispostos nos ambientes laborais para controle térmico.

Exposição					
Critério			Quantitativo		
Perfil de exposição		E feita através da monitoração ambiental (ou monitoração de área), popularmente conhecida por levantamento preliminar de riscos (LPR).			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada		Equipamento
03/07/2023	26,4 °C	RISCO ZERO	Parâmetro de faixa de temperatura do ar. Item 17.8.4.2 da NR17		THDL- nº série 150101557
Limite Variável		25,0 °C	Nível de Ação Variável		18,0 °C
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Observações referentes a registros ambientais		A umidade relativa de 42,3% e a velocidade do ar de 0,0m/s, evidenciada em visita técnica, estão dentro da faixa de conforto térmico.			
Ações necessárias		Manter um plano de manutenção dos equipamentos de ar-condicionado atualizado, englobando as fases de inspeção, limpeza, conservação, manutenção preventiva e corretiva, garantindo o controle continuado da temperatura nos ambientes de trabalho. Realizar exames médicos periódicos conforme o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO.			
Observação	Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades. Conforme anexo III da NR9; e subitem 17.8.4.2. A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, [...] com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados, do item 17.8 da NR17.				

Outras informações adicionais	
Meio de propagação/penetração	Através do ar.
Tempo de exposição	08:00
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora N.º 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. Norma Regulamentadora N.º 09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos. Norma Regulamentadora N.º 06 Equipamento de Proteção Individual EPI. Norma Regulamentadora N.º 15 Atividades e Operações Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.4 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação					
Perigo/Fator de Risco: Ruído			Grupo Físico		
Possíveis lesões ou agravos a saúde			Os níveis de pressão sonora não propiciam danos à saúde.		
Fontes ou circunstâncias			Equipamentos de ar-condicionado, impressoras, telefones, equipamentos de laboratório.		
Prevenção e controle					
EPC			Manutenção periódica em sistemas de ar-condicionado		
Medidas administrativas			Manter controle através de inspeções de segurança periódica das máquinas de ar-condicionado.		
Exposição					
Critério			Quantitativo		
Perfil de exposição		A análise qualitativa é realizada através da técnica LPR (Levantamento Preliminar de Riscos), que consiste em uma etapa importante do processo de identificação e avaliação de riscos ocupacionais em um ambiente de trabalho.			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	60,7 dB(A)	RISCO ZERO	Parâmetro item 17.8.4.1.2 da NR17.	THDL- nº série 150101557	
Limite de tolerância		85,0 dB(A)	Nível de ação		80,0 dB(A)
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Ações necessárias		Aplicar checklist de verificação nas máquinas de ar-condicionado e cadastrar por nº de registro; fixar placas de sinalização educativa para manter o silêncio no local.			

Observação	Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades. Subitem 17.8.4.1.2 Para os demais casos, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A), nível de pressão sonora contínuo equivalente ponderado em A e no circuito de resposta Slow (S). Item 6.4.3 Utilizando medidor de leitura instantânea, e as alíneas de "a)" a "f)", da NHO 1.
Outras informações adicionais	
Meio de propagação/penetração	Através do ar – pavilhão auditivo.
Tempo de exposição	08:00
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora N.º 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. Norma Regulamentadora N.º 09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos. Norma Regulamentadora N.º 06 Equipamento de Proteção Individual EPI. Norma Regulamentadora N.º 15 Atividades e Operações Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.1 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, NÃO há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do TEM e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Radiações não ionizantes	Grupo Físico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As condições analisadas não propiciam danos à saúde. Porém, em caso de exposições prolongadas, pode causar reações no organismo podem variar de leve à grave.
Fontes ou circunstâncias	Trabalho a céu aberto
Prevenção e controle	
EPC	Não evidenciado - NR
Medidas administrativas	Ministração de aulas de campo (céu aberto) são executadas em horários com carga térmica mais amena. A critério do professor conforme local e atividade.
Exposição	
Critério	Qualitativo
Perfil de exposição	E feita através da monitoração ambiental (ou monitoração de área), popularmente conhecida por levantamento preliminar de riscos (LPR).

Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Ações necessárias	Orientar ao servidor quanto aos horários e tempo de exposição para atividades a céu aberto, que tenha carga térmica mais amena.				
Observação	Conforme item 9.4.2.1 da NR-9 e anexo 7 Radiação não ionizante da Norma Regulamentadora nº15 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES.				
Outras informações adicionais					
Meio de propagação/penetração		Através do ar.			
Tempo de exposição		01:00			
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora N.º 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. Norma Regulamentadora N.º 09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos. Norma Regulamentadora N.º 06 Equipamento de Proteção Individual EPI. Norma Regulamentadora N.º 15 Atividades e Operações Insalubres.				

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGOS do 2.0.0 ao 2.0.5 (AGENTES FÍSICOS)** da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, NÃO há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Ácido clorídrico - Nº CAS 7647-01-0	Grupo Químico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Em caso de concentrações acima do nível de ação, pode ocorrer reações alérgicas e as síndromes respiratórias. Irritação no trato respiratório superior (TRS).
Fontes ou circunstâncias	Assepsia durante atividades práticas.
Prevenção e controle	
EPI	Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112
EPC	Não evidenciado - NE
Medidas administrativas	Fixar sinalizações de marcação de abertura máxima da porta da capela; Entregar ao servidor orientação através de ordem de serviços de segurança e saúde no trabalho. Capacitar os servidores sobre os riscos e procedimento para prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.

Exposição					
Critério			Quantitativo		
Perfil de exposição		Conforme item 9.4 e item 9.4.1 da NR9.			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	<0,0039 ppm	RISCO ZERO	Ácido Clorídrico - NIOSH 7907	Bomba de amostragem de ar - nº série 20190404113	
Limite de tolerância		4 ppm	Nível de ação		2 ppm
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Altamente improvável	Nível de Risco	Risco Irrelevante
Classificação		Aceitável			
Ações necessárias	Procedimento deve ser realizado em capela exaustora de gases; Fornecimento de equipamento de proteção individual (EPI), descritos no plano de ação deste PGR. Sinalizações educativa de segurança do trabalho em capelas e no ambiente.				
Observação	National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) 7907. TLV-STEL- Limite de Exposição - Exposição de Curta Duração (TLV-STEL).				
Outras informações adicionais					
Meio de propagação		Através do ar e contato físico			
Tempo de exposição		00:15			
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.				

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, pois não existe atividade presumida nos **CÓDIGOS do 1.0.0 ao 1.0.19 (AGENTES QUÍMICOS)**, **CÓDIGO do 4.0.0 ao 4.0.2 (ASSOCIAÇÃO DE AGENTES)** da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO** e nem cominado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente químico *não se aplica* na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH.

Portanto, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, os níveis de concentração em partes por milhão (ppm) do CLORETO DE HIDROGÊNIO (HCL) permaneceram abaixo dos limites de tolerância estabelecidos no quadro I do anexo 11 AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação					
Perigo/Fator de Risco Álcool Etilico (Etanol) - N° CAS 64-17-5			Grupo Químico		
Possíveis lesões ou agravos a saúde		Em caso de concentrações acima do nível de ação, pode ocorrer reações alérgicas e as síndromes respiratórias. Irritação no trato respiratório superior (TRS) & olhos; funcionamento pulmonar.			
Fontes ou circunstâncias		Correção de ph em experimentos de meios de cultura.			
Prevenção e controle					
EPI		Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112			
EPC		Capela exaustora de gases. Sinalizações educativa de segurança do trabalho em capelas e no ambiente.			
Medidas administrativas		Não Evidenciado - NE			
Exposição					
Critério		Quantitativo			
Perfil de exposição		Conforme item 9.4 e item 9.4.1 da NR9.			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	539,11 ppm	RISCO ZERO	Etanol - NIOSH 1400	Bomba gravimétrica - nº série 20190404105	
Limite de tolerância	780 ppm		Nível de ação	390 ppm	
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível severo	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Médio
Classificação		Não aceitável			
Ações necessárias		Fornecer equipamento de proteção individual (EPI): Luva de proteção em nitrílico cano médio, respirador PFF3, óculos de proteção transparente, com amarração, calçado fechado, jaleco/avental em algodão, comprimento até o Joelho e mangas compridas com fechamento com			

	velcro ou botões (não possuir abertura lateral e nem bolso para não haver acúmulo de poeira e resíduos); Sinalização educativa de segurança do trabalho; Entregar ao servidor orientação através de ordem de serviço de segurança e saúde no trabalho. Elaborar Programa de Proteção Respiratório (PPR) – conforme critérios da FUNDACENTRO. Instalar chuveiro e lava olhos de emergência.	
Observação	National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) 1400.	
Outras informações adicionais		
Meio de propagação	Através do ar e contato físico	
Tempo de exposição	00:20	
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.	

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, pois não existe atividade presumida nos **CÓDIGOS do 1.0.0 ao 1.0.19 (AGENTES QUÍMICOS)**, **CÓDIGO do 4.0.0 ao 4.0.2 (ASSOCIAÇÃO DE AGENTES)** da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO** e nem cominado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente químico *não se aplica* na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH.

Portanto, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, os níveis de concentração em partes por milhão (ppm) da **ÁLCOOL ETÍLICO** (etanol) permaneceram abaixo dos limites de tolerância estabelecidos no quadro I do anexo 11 **AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO** da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade**.

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade**.

Conclusão da Aposentadoria Especial - GHE 008 – LABORATÓRIO DE BIOTECNOLOGIA E FISILOGIA VEGETAL**Agente físico**

Calor (sensação térmica)	Não possui aposentadoria especial
Ruído	Não possui aposentadoria especial
Radiações não ionizantes	Não possui aposentadoria especial

Agente químico

Ácido clorídrico - N° CAS 7647-01-0	Não possui aposentadoria especial
Álcool etílico (Etanol) - N° CAS 64-17-5	Não possui aposentadoria especial

Agente biológico

-	-
---	---

Conclusão de insalubridade - GHE 008 – LABORATÓRIO DE BIOTECNOLOGIA E FISILOGIA VEGETAL**Agente físico**

Calor (sensação térmica)	Não insalubre
Ruído	Não insalubre
Radiações não ionizantes	Não insalubre

Agente químico

Ácido clorídrico - N° CAS 7647-01-0	Não insalubre
Álcool etílico (Etanol) - N° CAS 64-17-5	Não insalubre

Agente biológico

-	-
---	---

8.1.9. GHE: 009 – LABORATÓRIO DE FITOTECNIA

01 funcionários

0 homens

1 mulheres

0 menores

Descrição do local	Os ambientes que compõem esse GHE fazem parte da edificação principal, que é construído em alvenaria, somando os ambientes avaliados possui aproximadamente 110m ² , piso com revestimento cerâmico em cor branco, paredes em alvenaria em cores claras, cobertura com estruturação isotérmica, pé direito aproximadamente de 3m. Iluminação composta de luz natural proveniente de janelas e luz artificial de lâmpadas fluorescentes. Instalações sanitárias próximas ao laboratório e água potável disponível.
Descrição da atividade	Analisar, pesquisar, operar equipamentos de laboratórios, manusear acessórios, ministrar aulas práticas e manipulação de material biológico e compostos químicos.

Funcionário aplicado diretamente ao GHE

Setor Laboratório de Fitotecnia / **Cargo** Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / **Servidor** Victor Arlindo Taveira de Matos

Setor Laboratório de Fitotecnia / **Cargo** Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / **Servidor** Affonso Amaral Dalla Libera

Setor Laboratório de Fitotecnia / **Cargo** Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / **Servidor** Charles de Araújo

Setor Laboratório de Fitotecnia / **Cargo** Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / **Servidor** Alexandre Caetano Perozini

Especificação dos perigos/fatores de risco - GHE: 009 – LABORATÓRIO DE FITOTECNIA

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Calor (sensação térmica)	Grupo Físico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As condições ambientais analisadas não propiciam danos à saúde.
Fontes ou circunstâncias	Ambientes internos da edificação com deficiência de circulação de ar.

Prevenção e controle					
EPC		Água potável próximo ao local Condicionamento de ar			
Medidas administrativas		Equipamentos de ar-condicionado são dispostos nos ambientes laborais para controle térmico.			
Exposição					
Critério		Quantitativo			
Perfil de exposição		E feita através da monitoração ambiental (ou monitoração de área), popularmente conhecida por levantamento preliminar de riscos (LPR).			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
28/03/2023	25,0 °C	RISCO ZERO	Parâmetro de faixa de temperatura do ar. Item 17.8.4.2 da NR17	THDL- nº série 150101557	
Limite Variável		25.0 °C	Nível de Ação Variável		18.0 °C
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Observações referentes a registros ambientais		A umidade relativa de 41,4% e a velocidade do ar de 0,0m/s, evidenciada em visita técnica, estão dentro da faixa de conforto térmico.			
Ações necessárias		Manter um plano de manutenção dos equipamentos de ar-condicionado atualizado, englobando as fases de inspeção, limpeza, conservação, manutenção preventiva e corretiva, garantindo o controle continuado da temperatura nos ambientes de trabalho. Realizar exames médicos periódicos conforme o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO.			
Observação		Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades. Conforme anexo III da NR9; e subitem 17.8.4.2. A organização deve adotar			

	medidas de controle da temperatura, [...] com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados, do item 17.8 da NR17.
Outras informações adicionais	
Meio de propagação/penetração	Através do ar
Tempo de exposição	08:00
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.4 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Diante do desenrolar do exposto, NÃO há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação					
Perigo/Fator de Risco: Ruído			Grupo Físico		
Possíveis lesões ou agravos a saúde			Os níveis de pressão sonora não propiciam danos à saúde.		
Fontes ou circunstâncias			Equipamentos de ar-condicionado, impressoras, telefones, equipamentos de laboratório.		
Prevenção e controle					
EPC			Manutenção periódica em sistemas de ar-condicionado		
Medidas administrativas			Manter controle através de inspeções de segurança periódica das máquinas de ar-condicionado.		
Exposição					
Critério			Quantitativo		
Perfil de exposição		A análise qualitativa é realizada através da técnica LPR (Levantamento Preliminar de Riscos), que consiste em uma etapa importante do processo de identificação e avaliação de riscos ocupacionais em um ambiente de trabalho.			
Data da medição	Medição		Empresa	Técnica utilizada	Equipamento
28/03/2023	37,1 dB(A)		RISCO ZERO	Parâmetro item 17.8.4.1.2 da NR17.	THDL- nº série 150101557
Limite de tolerância		85.0 dB(A)		Nível de ação	80.0 dB(A)
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação			Tolerável		

Ações necessárias	Aplicar checklist de verificação nas máquinas de ar-condicionado e cadastrar por nº de registro; fixar placas de sinalização educativa para manter o silêncio no local.
Observação	Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades. Subitem 17.8.4.1.2 Para os demais casos, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A), nível de pressão sonora contínuo equivalente ponderado em A e no circuito de resposta Slow (S). Item 6.4.3 Utilizando medidor de leitura instantânea, e as alíneas de "a)" a "f)", da NHO 1.
Outras informações adicionais	
Meio de propagação/penetração	Através do ar – pavilhão auditivo.
Tempo de exposição	08:00
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.1 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, NÃO há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do TEM e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Álcool Etílico (Etanol) - Nº CAS 64-17-5	Grupo Químico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Em caso de concentrações acima do nível de ação, pode ocorrer reações alérgicas e as síndromes respiratórias. Irritação no trato respiratório superior (TRS) & olhos; funcionamento pulmonar.
Fontes ou circunstâncias	Higienização de bancadas e materiais de trabalho.
Prevenção e controle	
EPI	Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112
EPC	Capela exaustora de gases. Sinalizações educativa de segurança do trabalho em capelas e no ambiente.
Medidas administrativas	Não Evidenciado - NE
Exposição	
Critério	Quantitativo
Perfil de exposição	Conforme item 9.4 e item 9.4.1 da NR9.

Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	99,37 ppm	RISCO ZERO	Etanol - NIOSH 1400	Bomba gravimétrica - nº série 20190404105	
Limite de tolerância		780 ppm	Nível de ação	390 ppm	
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Irrelevante
Classificação		Aceitável			
Ações necessárias		Fornecer equipamento de proteção individual (EPI): Luva de proteção em nitrílico cano médio, respirador PFF3, óculos de proteção transparente, com amarração, calçado fechado, jaleco/avental em algodão, comprimento até o joelho e mangas compridas com fechamento com velcro ou botões (não possuir abertura lateral e nem bolso para não haver acúmulo de poeira e resíduos); Sinalização educativa de segurança do trabalho; Entregar ao servidor orientação através de ordem de serviço de segurança e saúde no trabalho. Elaborar Programa de Proteção Respiratório (PPR) – conforme critérios da FUNDACENTRO. Instalar chuveiro e lava olhos de emergência.			
Observação		National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) 1400.			
Outras informações adicionais					
Meio de propagação/penetração		Através do ar – zona respiratória			
Tempo de exposição		00:20			
Fundamentação legal		Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.			

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, pois não existe atividade presumida nos **CÓDIGOS do 1.0.0 ao 1.0.19 (AGENTES QUÍMICOS), CÓDIGO do 4.0.0 ao 4.0.2 (ASSOCIAÇÃO DE AGENTES)** da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO** e nem cominado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente químico *não se aplica* na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH.

Portanto, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, os níveis de concentração em partes por milhão (ppm) da **ÁLCOOL ETÍLICO** (etanol) permaneceram abaixo dos limites de tolerância estabelecidos no quadro I do anexo 11 **AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO** da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade**.

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade**.

Conclusão da Aposentadoria Especial - GHE 009 – LABORATÓRIO DE FITOTECNIA

Agente físico

Calor (sensação térmica)	Não possui aposentadoria especial
--------------------------	-----------------------------------

Ruído	Não possui aposentadoria especial
-------	-----------------------------------

Agente químico

Álcool etílico (Etanol) - N° CAS 64-17-5	Não possui aposentadoria especial
Agente biológico	
-	-

Conclusão de insalubridade - GHE 009 – LABORATÓRIO DE FITOTECNIA

Agente físico	
Calor (sensação térmica)	Não insalubre
Ruído	Não insalubre
Agente químico	
Álcool etílico (Etanol) - N° CAS 64-17-5	Não insalubre
Agente biológico	
-	-

8.1.10. GHE: 010 – ACERVO BIBLIOGRÁFICO

02 funcionários

2 homens

0 mulheres

0 menores

Descrição do local	A biblioteca faz parte da edificação principal, que é construída em alvenaria, possui aproximadamente 200m ² , piso revestido de placas cimentícias de cor acinzentada, paredes em alvenaria em cores claras, cobertura em laje com pé direito de 3m. Possui postos de pesquisa acadêmica compostos de mesa, microcomputador e cadeira, destinados aos estudantes e prateleiras com livros que compõem o acervo da unidade. Iluminação composta de luz natural proveniente de janelas e luz artificial de lâmpadas fluorescentes. Instalações sanitárias próximas aos setores e água potável disponível.
Descrição da atividade	As principais atividades relacionadas com o acervo incluem: entrega, indexação, limpeza, ordenação, guarda e higienização dos livros e estantes. Atendimento ao público, atendimento telefônico, operação de microcomputador. Orientar os alunos quanto aos processos relacionados ao acervo.

Funcionário aplicado diretamente ao GHE

Setor Biblioteca / **Cargo** Bibliotecário / **Servidor** Orlando Rodrigues da Fonseca

Especificação dos perigos/fatores de risco - GHE 010 - ACERVO BIBLIOGRÁFICO

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Calor (sensação térmica)	Grupo Físico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	A intensidade da sensação térmica em °C, não propiciam danos à saúde.
Fontes ou circunstâncias	Ambientes internos da edificação com deficiência de circulação de ar.
Prevenção e controle	
EPC	Água potável próximo ao local; água potável para hidratação próximo ao local.

Medidas administrativas		Máquinas de ar-condicionado instalados no local para controle exotérmico das condições ambientais.			
Exposição					
Critério		Quantitativo			
Perfil de exposição		A análise qualitativa é realizada através da técnica LPR (Levantamento Preliminar de Riscos), que consiste em uma etapa importante do processo de identificação e avaliação de riscos ocupacionais em um ambiente de trabalho.			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada		Equipamento
03/07/2023	24,3 °C	RISCO ZERO	Parâmetro de faixa de temperatura do ar. Item 17.8.4.2 da NR17		THDL- nº série 150101557
Limite Variável		25,0 °C	Nível de Ação Variável		18,0 °C
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Observações referentes a registros ambientais		A umidade relativa de 43,6% e a velocidade do ar de 0,0m/s, evidenciada em visita técnica, estão dentro da faixa de conforto térmico.			
Ações necessárias	Manter PMOC Plano de Manutenção, Operação e Controle de ar-condicionado, englobando as fases de inspeção, limpeza, conservação, manutenção preventiva e corretiva, garantindo o controle continuado da temperatura nos ambientes de trabalho; Realizar exames médicos periódicos conforme o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO.				

Observação	Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades; e subitem 17.8.4.2. A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, [...] com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados, do item 17.8 da NR17.		
Outras informações adicionais			
Meio de propagação		Através do ar	
Tempo de exposição		08:00	
Fundamentação legal		Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.	

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.4 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Diante do desenrolar do exposto, NÃO há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação				
Perigo/Fator de Risco: Ruído		Grupo Físico		
Possíveis lesões ou agravos a saúde		Funcionários expostos ao ruído podem apresentar danos auditivos, distração, dificuldade de foco no trabalho, alterações na produtividade, além de cansaço e estresse.		
Fontes ou circunstâncias		Equipamentos de ar-condicionado, impressoras, telefones, conversação de pessoas e celulares.		
Prevenção e controle				
EPC		Manutenção periódica em sistemas de ar-condicionado		
Medidas administrativas		Manter controle através de inspeções de segurança periódica das máquinas de ar-condicionado.		
Exposição				
Critério		Quantitativo		
Perfil de exposição		A análise qualitativa é realizada através da técnica LPR (Levantamento Preliminar de Riscos), que consiste em uma etapa importante do processo de identificação e avaliação de riscos ocupacionais em um ambiente de trabalho. É realizado como uma primeira abordagem para identificar e documentar os perigos e riscos potenciais associados a determinadas tarefas, atividades ou processos de trabalho.		
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento
03/07/2023	59,0 dB(A)	RISCO ZERO	Parâmetro item 17.8.4.1.2 da NR17.	THDL- nº série 150101557
Limite de tolerância		85,0 dB(A)	Nível de ação	80,0 dB(A)

Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Ações necessárias		Aplicar checklist de verificação nas máquinas de ar-condicionado e cadastrar por nº de registro; fixar placas de sinalização educativa para manter o silêncio no local.			
Observação	Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades. Subitem 17.8.4.1.2 Para os demais casos, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A), nível de pressão sonora contínuo equivalente ponderado em A e no circuito de resposta Slow (S). Item 6.4.3 Utilizando medidor de leitura instantânea, e as alíneas de "a)" a "f)", da NHO 11.				
Outras informações adicionais					
Meio de propagação		Através do ar			
Tempo de exposição		08:00			
Fundamentação legal		Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.			

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.1 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do TEM e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Conclusão da Aposentadoria Especial - GHE 010 – ACERVO BIBLIOGRÁFICO

Agente físico

Calor (sensação térmica)	Não possui aposentadoria especial
Ruído	Não possui aposentadoria especial

Agente químico

-	-
---	---

Agente biológico

-	-
---	---

Conclusão de insalubridade - GHE 010 – ACERVO BIBLIOGRÁFICO**Agente físico**

Calor (sensação térmica)	Não insalubre
--------------------------	---------------

Ruído	Não insalubre
-------	---------------

Agente químico

-	-
---	---

Agente biológico

-	-
---	---

8.1.11. GHE: 011 – LABORATÓRIO DE SOLOS

01 funcionários

1 homens

1 mulheres

0 menores

Descrição do local	Os ambientes que compõem esse GHE fazem parte da edificação principal, somando os ambientes avaliados possui aproximadamente 45m ² , piso com revestimento cimentício alisado, paredes em alvenaria em cores claras, cobertura com forro de gesso, pé direito aproximadamente de 3m. Iluminação composta de luz natural proveniente de janelas e luz artificial de lâmpadas fluorescentes. Instalações sanitárias próximas ao laboratório e água potável disponível.
Descrição da atividade	Ministração de aulas teóricas e práticas com uso de quadro branco e materiais de apoio. Experimentos químicos em titulações, cálculos de densidade, análise de proteínas e limpeza de bancadas e materiais de trabalho.

Funcionário aplicado diretamente ao GHE

Setor Laboratório de Solos / **Cargo** Coordenador de Laboratório / **Servidor** Aguinaldo de Oliveira Santos

Especificação dos perigos/fatores de risco - GHE 011 – LABORATÓRIO DE SOLOS

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Calor (sensação térmica)	Grupo Físico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As condições ambientais analisadas não propiciam danos à saúde.
Fontes ou circunstâncias	Ambientes internos da edificação com deficiência de circulação de ar.
Prevenção e controle	
EPC	Água potável próximo ao local; condicionamento de ar
Medidas administrativas	Equipamentos de ar-condicionado são dispostos nos ambientes laborais para controle térmico.

Exposição						
Critério		Quantitativo				
Perfil de exposição		E feita através da monitoração ambiental (ou monitoração de área), popularmente conhecida por levantamento preliminar de riscos (LPR).				
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento		
03/07/2023	25,6 °C	RISCO ZERO	Parâmetro de faixa de temperatura do ar. Item 17.8.4.2 da NR17	THDL- nº série 150101557		
Limite Variável		25,0 °C	Nível de Ação Variável		18,0 °C	
Avaliação de risco						
Classificação de Efeito	Reversível leve		Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável				
Observações referentes a registros ambientais		A umidade relativa de 45 % e a velocidade do ar de 0,0m/s, evidenciada em visita técnica, estão dentro da faixa de conforto térmico.				
Ações necessárias		Manter um plano de manutenção dos equipamentos de ar-condicionado atualizado, englobando as fases de inspeção, limpeza, conservação, manutenção preventiva e corretiva, garantindo o controle continuado da temperatura nos ambientes de trabalho. Realizar exames médicos periódicos conforme o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO.				
Observação	Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades; e subitem 17.8.4.2. A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, [...] com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados, do item 17.8 da NR17.					

Outras informações adicionais	
Meio de propagação	Através do ar
Tempo de exposição	08:00
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.4 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação					
Perigo/Fator de Risco: Ruído			Grupo Físico		
Possíveis lesões ou agravos a saúde			Os níveis de pressão sonora não propiciam danos à saúde.		
Fontes ou circunstâncias			Equipamentos de ar-condicionado, impressoras, telefones, equipamentos de laboratório.		
Prevenção e controle					
EPC			Manutenção periódica em sistemas de ar-condicionado		
Medidas administrativas			Manter controle através de inspeções de segurança periódica das máquinas de ar-condicionado.		
Exposição					
Critério			Quantitativo		
Perfil de exposição		A análise qualitativa é realizada através da técnica LPR (Levantamento Preliminar de Riscos), que consiste em uma etapa importante do processo de identificação e avaliação de riscos ocupacionais em um ambiente de trabalho.			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	61 dB(A)	RISCO ZERO	Parâmetro item 17.8.4.1.2 da NR17.	THDL- nº série 150101557	
Limite de tolerância	85,0 dB(A)		Nível de ação	80,0 dB(A)	
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Ações necessárias		Aplicar checklist de verificação nas máquinas de ar-condicionado e cadastrar por nº de registro; fixar placas de sinalização educativa para manter o silêncio no local.			

Observação	Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades. Subitem 17.8.4.1.2 Para os demais casos, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A), nível de pressão sonora contínuo equivalente ponderado em A e no circuito de resposta Slow (S). Item 6.4.3 Utilizando medidor de leitura instantânea, e as alíneas de "a)" a "f)", da NHO 1.
Outras informações adicionais	
Meio de propagação/penetração	Através do ar – pavilhão auditivo.
Tempo de exposição	08:00
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.1 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, NÃO há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do TEM e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Ácido clorídrico - Nº CAS 7647-01-0	Grupo Químico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Em caso de concentrações acima do nível de ação, pode ocorrer reações alérgicas e as síndromes respiratórias. Irritação no trato respiratório superior (TRS).
Fontes ou circunstâncias	Diluições de outros agentes químicos; Titulações e análise de cálcio, fósforo etc.
Prevenção e controle	
EPI	Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112
EPC	Não evidenciado - NE
Medidas administrativas	Fixar sinalizações de marcação de abertura máxima da porta da capela; Entregar ao servidor orientação através de ordem de serviços de segurança e saúde no trabalho. Capacitar os servidores sobre os riscos e procedimento para prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.

Exposição					
Critério			Quantitativo		
Perfil de exposição		Conforme item 9.4 e item 9.4.1 da NR9.			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	0,0039 ppm	RISCO ZERO	Ácido Clorídrico - NIOSH 7907	Bomba de amostragem de ar - nº série 20190404113	
Limite de tolerância		4 ppm	Nível de ação		2 ppm
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Altamente improvável	Nível de Risco	Risco Irrelevante
Classificação		Aceitável			
Ações necessárias		Procedimento deve ser realizado em capela exaustora de gases; Fornecimento de equipamento de proteção individual (EPI), descritos no plano de ação deste PGR. Sinalizações educativa de segurança do trabalho em capelas e no ambiente.			
Observação		National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) 7907. TLV-STEL- Limite de Exposição - Exposição de Curta Duração (TLV-STEL).			
Outras informações adicionais					
Meio de propagação		Através do ar e contato físico			
Tempo de exposição		00:15			
Fundamentação legal		Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.			

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, pois não existe atividade presumida nos **CÓDIGOS do 1.0.0 ao 1.0.19 (AGENTES QUÍMICOS)**, **CÓDIGO do 4.0.0 ao 4.0.2 (ASSOCIAÇÃO DE AGENTES)** da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO** e nem cominado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente químico *não se aplica* na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH.

Portanto, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, os níveis de concentração em partes por milhão (ppm) do CLORETO DE HIDROGÊNIO (HCL) permaneceram abaixo dos limites de tolerância estabelecidos no quadro I do anexo 11 AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Perigo/Fator de Risco Álcool Etilico (Etanol) - N° CAS 64-17-5		Grupo Químico			
Possíveis lesões ou agravos a saúde		Em caso de concentrações acima do nível de ação, pode ocorrer reações alérgicas e as síndromes respiratórias. Irritação no trato respiratório superior (TRS) & olhos; funcionamento pulmonar.			
Fontes ou circunstâncias		Limpeza de bancadas e materiais de uso em aulas			
Prevenção e controle					
EPI	Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112				
EPC	Capela exaustora de gases. Sinalizações educativa de segurança do trabalho em capelas e no ambiente.				
Medidas administrativas		Não Evidenciado - NE			
Exposição					
Critério		Quantitativo			
Perfil de exposição		Conforme item 9.4 e item 9.4.1 da NR9.			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	7,2037 ppm	RISCO ZERO	Etanol - NIOSH 1400	Bomba gravimétrica - nº série 20190404105	
Limite de tolerância		780 ppm		Nível de ação	390 ppm
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível Leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco irrelevante

Classificação		Aceitável	
Ações necessárias		Fornecer equipamento de proteção individual (EPI): Luva de proteção em nitrílico cano médio, respirador PFF3, óculos de proteção transparente, com amarração, calçado fechado, jaleco/avental em algodão, comprimento até o joelho e mangas compridas com fechamento com velcro ou botões (não possuir abertura lateral e nem bolso para não haver acúmulo de poeira e resíduos); Sinalização educativa de segurança do trabalho; Entregar ao servidor orientação através de ordem de serviço de segurança e saúde no trabalho. Elaborar Programa de Proteção Respiratório (PPR) – conforme critérios da FUNDACENTRO. Instalar chuveiro e lava olhos de emergência.	
Observação		National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) 1400.	
Outras informações adicionais			
Meio de propagação		Através do ar e contato físico	
Tempo de exposição		00:20	
Fundamentação legal		Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.	

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, pois não existe atividade presumida nos **CÓDIGOS do 1.0.0 ao 1.0.19 (AGENTES QUÍMICOS)**, **CÓDIGO do 4.0.0 ao 4.0.2 (ASSOCIAÇÃO DE AGENTES)** da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO** e nem cominado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente químico *não se aplica* na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH.

Portanto, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, os níveis de concentração em partes por milhão (ppm) da **ÁLCOOL ETÍLICO** (etanol) permaneceram abaixo dos limites de tolerância estabelecidos no quadro I do anexo 11 **AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO** da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade**.

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade**.

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Hidróxido de sódio - Nº CAS 1310-73-2	Grupo Químico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Provoca queimadura severa à pele e danos aos olhos.

Fontes ou circunstâncias		Realização de titulações durante ministração de aulas. E titulações.			
Prevenção e controle					
EPC	Capela exaustora de gases. Ventilação local diluidora através da abertura das janelas. Para retirar do recipiente usamos bastões de vidros ou colher.				
EPI	Luva de proteção em nitrílico.				
Medidas administrativas	Sinalizações educativa de segurança do trabalho.				
Exposição					
Critério	Qualitativo				
Perfil de exposição	Conforme item 9.4 da NR9.				
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Irreversível severo	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Médio
Classificação	Não aceitável				
Ações necessárias	Não inale as poeiras / fumos / vapores; Lave cuidadosamente as mãos após o manuseio. Use equipamentos de proteção individual conforme orientado na FISPQ do produto. Em caso de ingestão: enxágue a boca. Não provoque vômito. Em caso de contato com a pele: retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com a água. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Em caso de inalação: remova a pessoa para local ventilado e mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de contato com os olhos: enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. Armazene em local fechado. Descarte o conteúdo / recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos. Medidas de controle de engenharia: prover exaustão dos vapores na sua fonte de emissão, bem como a ventilação geral dos locais.				
Observação	Análise qualitativa, decorrência de inspeção realizada no local de trabalho conforme estabelecido pelo anexo 13 da NR15.				

	Materiais incompatíveis: <u>Água ou Álcool</u> : evolução de calor muito forte. <u>Metais</u>: pode liberar gás hidrogênio, que em misturas com o ar pode causar explosão. Ponto de ebulição: 188 - 198°C Possibilidade de reações perigosas: Reage violentamente com ácidos, aldeídos e muitos outros produtos orgânicos. <u>Levar em conta também à reação bastante exotérmica, que ocorre nos casos de diluição na água, no álcool e no glicerol.</u>
Outras informações adicionais	
Meio de propagação	Via cutânea – indireto.
Tempo de exposição	00:30
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades não foram exercidas em condições especiais, pois inexistem atividades presumidas nos **CÓDIGOS do 1.0.0 ao 1.0.19 (AGENTES QUÍMICOS)**, **CÓDIGO do 4.0.0 ao 4.0.2 (ASSOCIAÇÃO DE AGENTES)** da classificação do agente nocivo e nem combinado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente químico **não se aplica** na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH. E não se enquadrou conforme **II – Neutralização: [..]** **legislação trabalhista** (Análise qualitativa, decorrência de inspeção realizada no local de trabalho conforme estabelecido pelo anexo 13 da norma regulamentadora nº15 – Atividades e Operações Insalubres), nos termos do art. 64 do regulamento da previdência social, combinado com o parágrafo § 1º-A Para fins do disposto no § 1º. Concluiu que, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, por análise qualitativa, decorrência de inspeção realizada no local de trabalho, por análise do processo de uso e condições de temperatura ambiental, conforme a FISPQ do agente químico. As condições ambientais e físicas do uso do produto químico, **NÃO SE ENQUADRARAM** conforme estabelecido pelo anexo 13 da norma regulamentadora nº15 – Atividades e Operações Insalubres da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação						
Perigo/Fator de Risco Ácido sulfúrico - Nº CAS 7664-93-9			Grupo Químico			
Possíveis lesões ou agravos a saúde			Função pulmonar.			
Fontes ou circunstâncias			Realizar análise de proteínas com destilador de hidrogênio. E titulações.			
Prevenção e controle						
EPC		Capela exaustora de gases. Ventilação local diluidora através da abertura das janelas. Sinalizações educativa de segurança do trabalho.				
EPI		Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112				
Medidas administrativas		Não evidenciado - NE				
Exposição						
Critério		Qualitativo				
Perfil de exposição		Conforme item 9.4 da NR9.				
Avaliação de risco						
Classificação de Efeito		Irreversível severo	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Médio
Classificação			Não aceitável			
Ações necessárias		Fornecimento de equipamento de proteção individual (EPI), tipo protetor respiratório com filtro, Óculos de proteção transparente e luvas de nitrílica cano curto; vestimenta de proteção tipo jaleco contra agentes químicos e térmicos. Sinalizações educativa de segurança do trabalho em capelas e no ambiente.				
Observação		Análise qualitativa, decorrência de inspeção realizada no local de trabalho conforme estabelecido pelo anexo 13 da NR15.				
Outras informações adicionais						
Meio de propagação		Via cutânea / Respiratória				
Tempo de exposição		02:00				

Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.
----------------------------	--

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades foram exercidas em condições especiais, se enquadrou conforme **II – Neutralização: [...] legislação trabalhista** (Análise qualitativa, decorrência de inspeção realizada no local de trabalho conforme estabelecido pelo anexo 13 da norma regulamentadora nº15 – Atividades e Operações Insalubres), nos termos do art. 64 do regulamento da previdência social, cominado com o parágrafo § 1º-A Para fins do disposto no § 1º. Concluiu que, **HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, o cargo fica exposto durante seu período laboral ao fator de risco de agente químico, por “**...manipulação de [...] sulfúrico**”, descrito na égide no item OPERAÇÕES DIVERSAS do ANEXO N.º 13 AGENTES QUÍMICOS da Norma Regulamentadora nº15 da Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego. Portanto, **fazendo JUS ao percentual do adicional de insalubridade em grau médio**.

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, NÃO há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade**.

Identificação					
Perigo/Fator de Risco Ácido Nítrico - N° CAS 7697-37-2			Grupo Químico		
Possíveis lesões ou agravos a saúde			Função pulmonar.		
Fontes ou circunstâncias			Realizar análise de proteínas com destilador de hidrogênio. E titulações.		
Prevenção e controle					
EPC		Capela exaustora de gases. Ventilação local diluidora através da abertura das janelas. Sinalizações educativa de segurança do trabalho.			
EPI		Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112			
Medidas administrativas		Não evidenciado - NE			
Exposição					
Critério		Qualitativo			
Perfil de exposição		Conforme item 9.4 da NR9.			
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Irreversível severo	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Médio
Classificação		Não aceitável			
Ações necessárias		Fornecimento de equipamento de proteção individual (EPI), tipo protetor respiratório com filtro, Óculos de proteção transparente e luvas de nitrílica cano curto; vestimenta de proteção tipo jaleco contra agentes químicos e térmicos. Sinalizações educativa de segurança do trabalho em capelas e no ambiente.			
Observação		Análise qualitativa, decorrência de inspeção realizada no local de trabalho conforme estabelecido pelo anexo 13 da NR15.			
Outras informações adicionais					
Meio de propagação		Via cutânea / Respiratória			
Tempo de exposição		02:00			

Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.
----------------------------	--

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades foram exercidas em condições especiais, se enquadrou conforme **II – Neutralização: [...] legislação trabalhista** (Análise qualitativa, decorrência de inspeção realizada no local de trabalho conforme estabelecido pelo anexo 13 da norma regulamentadora nº15 – Atividades e Operações Insalubres), nos termos do art. 64 do regulamento da previdência social, cominado com o parágrafo § 1º-A Para fins do disposto no § 1º. Concluiu que, **HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, o cargo fica exposto durante seu período laboral ao fator de risco de agente químico, por “**...manipulação de [...] sulfúrico**”, descrito na égide no item OPERAÇÕES DIVERSAS do ANEXO N.º 13 AGENTES QUÍMICOS da Norma Regulamentadora nº15 da Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego. Portanto, **fazendo JUS ao percentual do adicional de insalubridade em grau médio**.

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade**.

Conclusão da Aposentadoria Especial - GHE 011 – LABORATÓRIO DE SOLOS	
Agente físico	
Calor (sensação térmica)	Não possui aposentadoria especial
Ruído	Não possui aposentadoria especial
Agente químico	
Ácido clorídrico - N° CAS 7647-01-0	Não possui aposentadoria especial
Álcool etílico (Etanol) - N° CAS 64-17-5	Não possui aposentadoria especial
Hidróxido de sódio - N° CAS 1310-73-2	Não possui aposentadoria especial
Ácido sulfúrico - N° CAS 7664-93-9	Possui aposentadoria especial – 25 anos
Ácido Nítrico - N° CAS 7697-37-2	Possui aposentadoria especial – 25 anos
Agente biológico	
-	-

Conclusão de insalubridade - GHE 011 – LABORATÓRIO DE SOLOS	
Agente físico	
Calor (sensação térmica)	Não insalubre
Ruído	Não insalubre
Agente químico	
Ácido clorídrico - N° CAS 7647-01-0	Não insalubre
Álcool etílico (Etanol) - N° CAS 64-17-5	Não insalubre
Hidróxido de sódio - N° CAS 1310-73-2	Não insalubre
Ácido sulfúrico - N° CAS 7664-93-9	Insalubre – grau médio
Ácido Nítrico - N° CAS 7697-37-2	Insalubre – grau médio
Agente biológico	
-	-

8.1.12. GHE: 012 – SALA DA CHEFIA DO DEPARTAMENTO DE ENSINO PESQUISA E EXTENSÃO

01 funcionários

1 homens

0 mulheres

0 menores

Descrição do local	Os ambientes que compõem esse GHE fazem parte da edificação principal, somando os ambientes avaliados possui aproximadamente 91m ² , piso com revestimento cimentício alisado, paredes em alvenaria em cores claras, cobertura com forro de gesso, pé direito aproximadamente de 3m. Iluminação composta de luz natural proveniente de janelas e luz artificial de lâmpadas fluorescentes. Instalações sanitárias próximas ao laboratório e água potável disponível.
Descrição da atividade	Analisar, pesquisar, operar microcomputador, auxiliar os docentes na tarefas burocráticas.

Funcionário aplicado diretamente ao GHE

Setor Sala da Chefia do Departamento de Ensino Pesquisa e Extensão / **Cargo** Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / **Servidor** Luiz Carlos da Fonseca Lage

Especificação dos perigos/fatores de risco - GHE 012 – SALA DA CHEFIA DO DEPARTAMENTO DE ENSINO PESQUISA E EXTENSÃO

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Calor (sensação térmica)	Grupo Físico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As condições ambientais analisadas não propiciam danos à saúde.
Fontes ou circunstâncias	Ambientes internos da edificação com deficiência de circulação de ar.
Prevenção e controle	
EPC	Água potável próximo ao local Condicionamento de ar
Medidas administrativas	Equipamentos de ar-condicionado são dispostos nos ambientes laborais para controle térmico.
Exposição	

Critério		Quantitativo			
Perfil de exposição		E feita através da monitoração ambiental (ou monitoração de área), popularmente conhecida por levantamento preliminar de riscos (LPR).			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada		Equipamento
03/07/2023	24,7 °C	RISCO ZERO	Parâmetro de faixa de temperatura do ar. Item 17.8.4.2 da NR17		THDL- nº série 150101557
Limite Variável		25,0 °C	Nível de Ação Variável		18,0 °C
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Observações referentes a registros ambientais		A umidade relativa de 45,5% e a velocidade do ar de 0,0m/s, evidenciada em visita técnica, estão dentro da faixa de conforto térmico.			
Ações necessárias		Manter um plano de manutenção dos equipamentos de ar-condicionado atualizado, englobando as fases de inspeção, limpeza, conservação, manutenção preventiva e corretiva, garantindo o controle continuado da temperatura nos ambientes de trabalho. Realizar exames médicos periódicos conforme o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO.			
Observação	Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades; e subitem 17.8.4.2. A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, [...] com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados, do item 17.8 da NR17.				

Outras informações adicionais	
Meio de propagação	Através do ar
Tempo de exposição	08:00
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.4 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação					
Perigo/Fator de Risco: Ruído			Grupo Físico		
Possíveis lesões ou agravos a saúde			Os níveis de pressão sonora não propiciam danos à saúde.		
Fontes ou circunstâncias		Equipamentos de ar-condicionado, impressoras, telefones, equipamentos de laboratório.			
Prevenção e controle					
EPC		Manutenção periódica em sistemas de ar-condicionado			
Medidas administrativas		Manter controle através de inspeções de segurança periódica das máquinas de ar-condicionado.			
Exposição					
Critério		Quantitativo			
Perfil de exposição		A análise qualitativa é realizada através da técnica LPR (Levantamento Preliminar de Riscos), que consiste em uma etapa importante do processo de identificação e avaliação de riscos ocupacionais em um ambiente de trabalho.			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	47,3 dB(A)	RISCO ZERO	Parâmetro item 17.8.4.1.2 da NR17.	THDL- nº série 150101557	
Limite de tolerância		85,0 dB(A)	Nível de ação		80,0 dB(A)
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Ações necessárias		Aplicar checklist de verificação nas máquinas de ar-condicionado e cadastrar por nº de registro; fixar placas de sinalização educativa para manter o silêncio no local.			

Observação	Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades. Subitem 17.8.4.1.2 Para os demais casos, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A), nível de pressão sonora contínuo equivalente ponderado em A e no circuito de resposta Slow (S). Item 6.4.3 Utilizando medidor de leitura instantânea, e as alíneas de "a)" a "f)", da NHO 1.
Outras informações adicionais	
Meio de propagação/penetração	Através do ar – pavilhão auditivo.
Tempo de exposição	08:00
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.1 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, NÃO há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do TEM e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Conclusão da Aposentadoria Especial - GHE 012 - SALA DA CHEFIA DO DEPARTAMENTO DE ENSINO PESQUISA E EXTENSÃO

Agente físico

Calor (sensação térmica)	Não possui aposentadoria especial
--------------------------	-----------------------------------

Ruído	Não possui aposentadoria especial
-------	-----------------------------------

Agente químico

-	-
---	---

Agente biológico

-	-
---	---

Conclusão de insalubridade - GHE 012 - SALA DA CHEFIA DO DEPARTAMENTO DE ENSINO PESQUISA E EXTENSÃO

Agente físico

Calor (sensação térmica)	Não insalubre
--------------------------	---------------

Ruído	Não insalubre
-------	---------------

Agente químico

-	-
---	---

Agente biológico

-	-
---	---

8.1.13. GHE: 013 – LABORATÓRIO DE ENTOMOLOGIA

01 funcionários

1 homens

0 mulheres

0 menores

Descrição do local	Os ambientes que compõem esse GHE fazem parte da edificação principal, somando os ambientes avaliados possui aproximadamente 45m ² , piso composto de placas de cimento polidas, paredes em alvenaria em cores claras, cobertura com forro de gesso, pé direito aproximadamente de 3m. Iluminação composta de luz natural proveniente de janelas e luz artificial de lâmpadas fluorescentes. Instalações sanitárias próximas ao laboratório e água potável disponível.
Descrição da atividade	Ministrar aulas presenciais e realizar experimentos práticos com preparo de soluções químicas. Limpeza de bancadas e de materiais de uso em aulas.

Funcionário aplicado diretamente ao GHE

Setor Laboratório de Entomologia / **Cargo** Coordenador de Laboratório / **Servidor** Aguinaldo de Oliveira Santos

Especificação dos perigos/fatores de risco - GHE 013 – LABORATÓRIO DE ENTOMOLOGIA

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Calor (sensação térmica)	Grupo Físico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As condições ambientais analisadas não propiciam danos à saúde.
Fontes ou circunstâncias	Ambientes internos da edificação com deficiência de circulação de ar.
Prevenção e controle	
EPC	Água potável próximo ao local Condicionamento de ar
Medidas administrativas	Equipamentos de ar-condicionado são dispostos nos ambientes laborais para controle térmico.

Exposição					
Critério			Quantitativo		
Perfil de exposição		E feita através da monitoração ambiental (ou monitoração de área), popularmente conhecida por levantamento preliminar de riscos (LPR).			
Data da medição	Medição		Empresa	Técnica utilizada	Equipamento
03/07/2023	26,3 °C		RISCO ZERO	Parâmetro de faixa de temperatura do ar. Item 17.8.4.2 da NR17	THDL- nº série 150101557
Limite Variável		25,0 °C	Nível de Ação Variável		18,0 °C
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação			Tolerável		
Observações referentes a registros ambientais			A umidade relativa de 51,9% e a velocidade do ar de 0,0m/s, evidenciada em visita técnica, estão dentro da faixa de conforto térmico.		
Ações necessárias		Manter um plano de manutenção dos equipamentos de ar-condicionado atualizado, englobando as fases de inspeção, limpeza, conservação, manutenção preventiva e corretiva, garantindo o controle continuado da temperatura nos ambientes de trabalho. Realizar exames médicos periódicos conforme o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO.			
Observação	Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades; e subitem 17.8.4.2. A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, [...] com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados, do item 17.8 da NR17.				

Outras informações adicionais	
Meio de propagação	Através do ar
Tempo de exposição	08:00
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.4 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação					
Perigo/Fator de Risco: Ruído			Grupo Físico		
Possíveis lesões ou agravos a saúde			Os níveis de pressão sonora não propiciam danos à saúde.		
Fontes ou circunstâncias			Equipamentos de ar-condicionado, impressoras, telefones, equipamentos de laboratório.		
Prevenção e controle					
EPC			Manutenção periódica em sistemas de ar-condicionado		
Medidas administrativas			Manter controle através de inspeções de segurança periódica das máquinas de ar-condicionado.		
Exposição					
Critério			Quantitativo		
Perfil de exposição		A análise qualitativa é realizada através da técnica LPR (Levantamento Preliminar de Riscos), que consiste em uma etapa importante do processo de identificação e avaliação de riscos ocupacionais em um ambiente de trabalho.			
Data da medição	Medição		Empresa	Técnica utilizada	Equipamento
03/07/2023	60,2 dB(A)		RISCO ZERO	Parâmetro item 17.8.4.1.2 da NR17.	THDL- nº série 150101557
Limite de tolerância		85,0 dB(A)		Nível de ação	80,0 dB(A)
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve		Frequência	Habitual	Nível de Risco
Classificação			Tolerável		
Ações necessárias		Aplicar checklist de verificação nas máquinas de ar-condicionado e cadastrar por nº de registro; fixar placas de sinalização educativa para manter o silêncio no local.			

Observação	Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades. Subitem 17.8.4.1.2 Para os demais casos, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A), nível de pressão sonora contínuo equivalente ponderado em A e no circuito de resposta Slow (S). Item 6.4.3 Utilizando medidor de leitura instantânea, e as alíneas de "a)" a "f)", da NHO 1.		
Outras informações adicionais			
Meio de propagação/penetração		Através do ar – pavilhão auditivo.	
Tempo de exposição		08:00	
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.		

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.1 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, NÃO há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do TEM e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Clorofórmio - Nº CAS 67-66-3	Grupo Químico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Dano no fígado; dano no embrio/fetal; comprometimento no sistema nervoso central (SNC).
Fontes ou circunstâncias	Aulas práticas de química.
Prevenção e controle	
EPI	Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112
EPC	Capela exaustora de gases. Sinalizações educativa de segurança do trabalho em capelas e no ambiente.
Medidas administrativas	Não Evidenciado - NE
Exposição	
Critério	Quantitativo

Perfil de exposição		Conforme item 9.4 Avaliação das Exposições Ocupacionais aos Agentes Físicos, Químicos e Biológicos e item 9.4.1 Deve ser realizada análise preliminar das atividades de trabalho e dos dados já disponíveis relativos aos agentes físicos, químicos e biológicos, a fim de determinar a necessidade de adoção direta de medidas de prevenção ou de realização de avaliações qualitativas ou, quando aplicáveis, de avaliações quantitativas.			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada		Equipamento
03/07/2023	8,524 ppm	RISCO ZERO	CLOROFÓRMIO - NIOSH 1003		Bomba gravimétrica - nº série 20190404113
Limite de tolerância		20 ppm		Nível de ação	10 ppm
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível severo	Frequência	Altamente improvável	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Ações necessárias		Instalar e exigir que os procedimentos com compostos químicos, sejam realizados em capela exaustora de gases; Fornecer EPI: Luva em nitrílico com resistência a corrosão; óculos transparentes ampla visão com amarração; respirador semifacial PFF3; calçado de segurança em EVA.			
Observação		National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) 1003. TLV-TWA - É a concentração média ponderada no tempo, para uma jornada normal de oito (8) hora diárias e 40 horas semanais.			
Outras informações adicionais					
Meio de propagação/penetração		Através do ar - zona respiratória e contato físico - mucosa ocular e pele.			
Tempo de exposição		00:10			

Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.
----------------------------	--

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, pois não existe atividade presumida nos **CÓDIGOS do 1.0.0 ao 1.0.19 (AGENTES QUÍMICOS)**, **CÓDIGO do 4.0.0 ao 4.0.2 (ASSOCIAÇÃO DE AGENTES)** da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO** e nem cominado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente químico *não se aplica* na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH.

Portanto, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, os níveis de concentração em partes por milhão (ppm) do clorofórmio permaneceram abaixo dos limites de tolerância estabelecidos no quadro I do anexo 11 AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do TEM e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação				
Perigo/Fator de Risco Álcool Etílico (Etanol) - Nº CAS 64-17-5		Grupo Químico		
Possíveis lesões ou agravos a saúde		Em caso de concentrações acima do nível de ação, pode ocorrer reações alérgicas e as síndromes respiratórias. Irritação no trato respiratório superior (TRS) & olhos; funcionamento pulmonar.		
Fontes ou circunstâncias		Diluições de outros agentes químicos.		
Prevenção e controle				
EPI		Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112		
EPC		Capela exaustora de gases. Sinalizações educativa de segurança do trabalho em capelas e no ambiente.		
Medidas administrativas		Não Evidenciado - NE		
Exposição				
Critério		Quantitativo		
Perfil de exposição		Conforme item 9.4 e item 9.4.1 da NR9.		
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento
03/07/2023	247,67 ppm	RISCO ZERO	Etanol - NIOSH 1400	Bomba gravimétrica - nº série 20190404105

Limite de tolerância		780 ppm		Nível de ação		390 ppm					
Avaliação de risco											
Classificação de Efeito		Reversível leve		Frequência		Habitual		Nível de Risco		Risco Baixo	
Classificação				Aceitável							
Ações necessárias				Fornecer equipamento de proteção individual (EPI): Luva de proteção em nitrílico cano médio, respirador PFF3, óculos de proteção transparente, com amarração, calçado fechado, jaleco/avental em algodão, comprimento até o joelho e mangas compridas com fechamento com velcro ou botões (não possuir abertura lateral e nem bolso para não haver acúmulo de poeira e resíduos); Sinalização educativa de segurança do trabalho; Entregar ao servidor orientação através de ordem de serviço de segurança e saúde no trabalho. Elaborar Programa de Proteção Respiratório (PPR) – conforme critérios da FUNDACENTRO.							
Observação				National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) 1400.							
Outras informações adicionais											
Tempo de exposição				00:20							
Fundamentação legal				Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.							

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, pois não existe atividade presumida nos **CÓDIGOS do 1.0.0 ao 1.0.19 (AGENTES QUÍMICOS)**, **CÓDIGO do 4.0.0 ao 4.0.2 (ASSOCIAÇÃO DE AGENTES)** da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO** e nem cominado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente químico *não se aplica* na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH.

Portanto, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, os níveis de concentração em partes por milhão (ppm) da **ÁLCOOL ETÍLICO** (etanol) permaneceram abaixo dos limites de tolerância estabelecidos no quadro I do anexo 11 **AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO** da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade**.

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade**.

Identificação					
Perigo/Fator de Risco Éter Etílico - N° CAS 60-29-7		Grupo Químico			
Possíveis lesões ou agravos a saúde		Deprime o sistema nervoso central, causando sedação e possível inconsciência, além de irritação respiratória e depressão respiratória. Também pode afetar a pressão arterial e frequência cardíaca, causar náuseas e vômitos, e apresentar riscos de dependência e toxicidade aguda.			
Fontes ou circunstâncias		Limpeza e manutenção de lupas.			
Prevenção e controle					
EPI		Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112			
EPC		Capela exaustora de gases. Sinalizações educativa de segurança do trabalho em capelas e no ambiente.			
Medidas administrativas		Não Evidenciado - NE			
Exposição					
Critério		Quantitativo			
Perfil de exposição		Conforme item 9.4 e item 9.4.1 da NR9.			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada		Equipamento
03/07/2023	0,614 ppm	RISCO ZERO	NIOSH 1610 Cromatografia de gases com detector de ionização de chama		Bomba gravimétrica - nº série 20190404105
Limite de tolerância		310 ppm		Nível de ação	155 ppm
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Irrelevante
Classificação		Aceitável			
Ações necessárias		Sinalização educativa de segurança do trabalho;			

	Entregar ao servidor orientação através de ordem de serviço de segurança e saúde no trabalho. Elaborar Programa de Proteção Respiratório (PPR) – conforme critérios da FUNDACENTRO.
Observação	National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) 1610.
Outras informações adicionais	
Tempo de exposição	00:15
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, pois não existe atividade presumida nos **CÓDIGOS do 1.0.0 ao 1.0.19 (AGENTES QUÍMICOS), CÓDIGO do 4.0.0 ao 4.0.2 (ASSOCIAÇÃO DE AGENTES)** da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO** e nem cominado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente químico *não se aplica* na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH.

Portanto, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, os níveis de concentração em partes por milhão (ppm) do ÉTER ETÍLICO permaneceram abaixo dos limites de tolerância estabelecidos no quadro I do anexo 11 AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Formaldeído (Formol) - Nº CAS 50-00-0	Grupo Químico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Irritação no trato respiratório superior (TRS) & olhos; câncer no TRS.
Fontes ou circunstâncias	Aulas práticas com preparo formol em concentrações diversas.
Prevenção e controle	
EPI	Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112
EPC	Sinalizações educativas de segurança do trabalho no ambiente.
Medidas administrativas	Não Evidenciado - NE
Exposição	
Critério	Quantitativo

Perfil de exposição		Conforme item 9.4 Avaliação das Exposições Ocupacionais aos Agentes Físicos, Químicos e Biológicos e item 9.4.1 Deve ser realizada análise preliminar das atividades de trabalho e dos dados já disponíveis relativos aos agentes físicos, químicos e biológicos, a fim de determinar a necessidade de adoção direta de medidas de prevenção ou de realização de avaliações qualitativas ou, quando aplicáveis, de avaliações quantitativas.			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	0,07936 ppm	RISCO ZERO	Formaldeído (formol) - NIOSH 2016	Bomba gravimétrica - nº série 20190404105	
Limite de tolerância		1,6 ppm		Nível de ação	0,8 ppm
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Altamente improvável	Nível de Risco	Risco Irrelevante
Classificação		Aceitável			
Ações necessárias		Fornecer equipamento de proteção individual (EPI): Luva de proteção em nitrílico cano médio, respirador PFF3, óculos de proteção transparente, com amarração, calçado fechado, jaleco/avental em algodão, comprimento até o joelho e mangas compridas com fechamento com velcro ou botões (não possuir abertura lateral e nem bolso para não haver acúmulo de poeira e resíduos); Sinalização educativa de segurança do trabalho; Entregar ao servidor orientação através de ordem de serviço de segurança e saúde no trabalho. Elaborar Programa de Proteção Respiratório (PPR) – conforme critérios da FUNDACENTRO.			
Observação		National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) 2016. TLV-TWA - É a concentração média ponderada no tempo, para uma jornada normal de oito (8) hora diárias e 40 horas semanais. - Valor teto (+). - CAS 50-00-0 se aplica ao grupo 1 “agentes confirmados como carcinogênicos para humanos” da LINACH.			

Outras informações adicionais	
Meio de propagação/penetração	Através do ar - zona respiratória.
Tempo de exposição	00:10
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades foram exercidas em condições especiais, pois cominado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente químico **“Formaldeído (Formol) - Nº CAS 50-00-0” se aplica** na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH.

Portanto, **HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, os níveis de concentração em partes por milhão (ppm) do formaldeído permaneceram abaixo dos limites de tolerância estabelecidos no quadro I do anexo 11 AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade**.

Conclusão da Aposentadoria Especial - GHE 013 – LABORATÓRIO DE ENTOMOLOGIA	
Agente físico	
Calor (sensação térmica)	Não possui aposentadoria especial
Ruído	Não possui aposentadoria especial
Agente químico	
Clorofórmio - N° CAS 67-66-3	Não possui aposentadoria especial
Álcool etílico (Etanol) - N° CAS 64-17-5	Não possui aposentadoria especial
Éter Etílico - N° CAS 60-29-7	Não possui aposentadoria especial
Formaldeído (Formol) - N° CAS 50-00-0	Possui aposentadoria especial de 25 anos
Agente biológico	
-	-

Conclusão de insalubridade - GHE 013 – LABORATÓRIO DE ENTOMOLOGIA	
Agente físico	
Calor (sensação térmica)	Não insalubre
Ruído	Não insalubre
Agente químico	
Clorofórmio - N° CAS 67-66-3	Não insalubre
Álcool etílico (Etanol) - N° CAS 64-17-5	Não insalubre
Éter Etílico - N° CAS 60-29-7	Não insalubre
Formaldeído (Formol) - N° CAS 50-00-0	Não insalubre
Agente biológico	
-	-

8.1.14. GHE: 014 – LABORATÓRIO DE SEMENTES

02 funcionários

2 homens

0 mulheres

0 menores

Descrição do local	Os ambientes que compõem esse GHE fazem parte da edificação principal, somando os ambientes avaliados possui aproximadamente 45m ² , piso com revestimento cimentício alisado, paredes em alvenaria em cores claras, cobertura em laje, pé direito aproximadamente de 3m. Iluminação composta de luz natural proveniente de janelas e luz artificial de lâmpadas fluorescentes. Instalações sanitárias próximas ao laboratório e água potável disponível.
Descrição da atividade	Aulas presenciais com uso de materiais de apoio e quadro branco, aulas práticas com manipulação de sementes, especialmente o amendoim, agentes químicos como inseticidas, herbicidas e fungicidas.

Funcionário aplicado diretamente ao GHE

Setor Laboratório de Sementes / **Cargo** Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / **Servidor** Charles de Araújo

Setor Laboratório de Sementes / **Cargo** Professor Ensino Básico Tecn. Tecnológico / **Servidor** Alexandre Caetano Perozini

Especificação dos perigos/fatores de risco - GHE 014 – LABORATÓRIO DE SEMENTES

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Calor (sensação térmica)	Grupo Físico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As condições ambientais analisadas não propiciam danos à saúde.
Fontes ou circunstâncias	Ambientes internos da edificação com deficiência de circulação de ar.
Prevenção e controle	
EPC	Água potável próximo ao local Condicionamento de ar

Medidas administrativas			Equipamentos de ar-condicionado são dispostos nos ambientes laborais para controle térmico.			
Exposição						
Critério			Quantitativo			
Perfil de exposição			E feita através da monitoração ambiental (ou monitoração de área), popularmente conhecida por levantamento preliminar de riscos (LPR).			
Data da medição	Medição		Empresa	Técnica utilizada		Equipamento
03/07/2023	23,8 °C		RISCO ZERO	Parâmetro de faixa de temperatura do ar. Item 17.8.4.2 da NR17		THDL- nº série 150101557
Limite Variável		25,0 °C	Nível de Ação Variável		18,0 °C	
Avaliação de risco						
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo	
Classificação			Tolerável			
Observações referentes a registros ambientais			A umidade relativa de 48% e a velocidade do ar de 0,0m/s, evidenciada em visita técnica, estão dentro da faixa de conforto térmico.			
Ações necessárias			Manter um plano de manutenção dos equipamentos de ar-condicionado atualizado, englobando as fases de inspeção, limpeza, conservação, manutenção preventiva e corretiva, garantindo o controle continuado da temperatura nos ambientes de trabalho. Realizar exames médicos periódicos conforme o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO.			

Observação	Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades; e subitem 17.8.4.2. A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, [...] com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados, do item 17.8 da NR17.		
Outras informações adicionais			
Meio de propagação		Através do ar	
Tempo de exposição		08:00	
Fundamentação legal		Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.	

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.4 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Diante do desenrolar do exposto, NÃO há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação					
Perigo/Fator de Risco: Ruído			Grupo Físico		
Possíveis lesões ou agravos a saúde			Os níveis de pressão sonora não propiciam danos à saúde.		
Fontes ou circunstâncias			Equipamentos de ar-condicionado, impressoras, telefones, equipamentos de laboratório.		
Prevenção e controle					
EPC			Manutenção periódica em sistemas de ar-condicionado		
Medidas administrativas			Manter controle através de inspeções de segurança periódica das máquinas de ar-condicionado.		
Exposição					
Critério			Quantitativo		
Perfil de exposição			A análise qualitativa é realizada através da técnica LPR (Levantamento Preliminar de Riscos), que consiste em uma etapa importante do processo de identificação e avaliação de riscos ocupacionais em um ambiente de trabalho.		
Data da medição	Medição		Empresa	Técnica utilizada	Equipamento
03/07/2023	63,7 dB(A)		RISCO ZERO	Parâmetro item 17.8.4.1.2 da NR17.	THDL- nº série 150101557
Limite de tolerância		85,0 dB(A)		Nível de ação	80,0 dB(A)
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo

Classificação		Tolerável
Ações necessárias		Aplicar checklist de verificação nas máquinas de ar-condicionado e cadastrar por nº de registro; fixar placas de sinalização educativa para manter o silêncio no local.
Observação		Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades. Subitem 17.8.4.1.2 Para os demais casos, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A), nível de pressão sonora contínuo equivalente ponderado em A e no circuito de resposta Slow (S). Item 6.4.3 Utilizando medidor de leitura instantânea, e as alíneas de "a)" a "f)", da NHO 1.
Outras informações adicionais		
Meio de propagação/penetração		Através do ar – pavilhão auditivo.
Tempo de exposição		08:00
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.	

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.1 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, NÃO há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do TEM e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Radiações não ionizantes	Grupo Físico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As condições analisadas não propiciam danos à saúde. Porém, em caso de exposições prolongadas, pode causar reações no organismo podem variar de leve à grave.
Fontes ou circunstâncias	Trabalho a céu aberto
Prevenção e controle	
EPC	Não evidenciado - NR
Medidas administrativas	Ministração de aulas de campo (céu aberto) são executadas em horários com carga térmica mais amena. A critério do professor conforme local e atividade.
Exposição	
Critério	Qualitativo
Perfil de exposição	E feita através da monitoração ambiental (ou monitoração de área), popularmente conhecida por levantamento preliminar de riscos (LPR).

Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Ações necessárias			Orientar ao servidor quanto aos horários e tempo de exposição para atividades a céu aberto, que tenha carga térmica mais amena.		
Observação			Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades, conforme NR-9 - AVALIAÇÃO E CONTROLE DAS EXPOSIÇÕES OCUPACIONAIS A AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS E BIOLÓGICOS e anexo 7 Radiação não ionizante da Norma Regulamentadora nº15 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES.		
Outras informações adicionais					
Meio de propagação		Através do ar			
Tempo de exposição		01:00			
Fundamentação legal		Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.			

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGOS do 2.0.0 ao 2.0.5 (AGENTES FÍSICOS)** da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação	
Perigo/Fator de Risco	Organofosforados (herbicidas, inseticidas e fungicidas).
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Salivação, lacrimejamento, urina, diarreia, vômitos, broncorreia, broncospasmo, bradicardia, miose e alguns sintomas nicotínicos incluindo fasciculações — musculares e fraqueza.
Fontes ou circunstâncias	Emprego de defensivos organofosforados.
Prevenção e controle	
EPI	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial

Medidas administrativas		Inspeções periódicas e implementação de Plano de manutenção de máquinas e equipamento de laboratório.			
Exposição					
Critério		Qualitativo			
Perfil de exposição	Conforme item 9.4 e item 9.4.1 da NR9.				
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível severo	Frequência	Improvável	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Ações necessárias	Fornecimento de equipamento de proteção individual (EPI), tipo protetor respiratório com filtro, Óculos de proteção transparente e luvas de nitrílica cano curto; Sinalizações educativa de segurança do trabalho em capelas e no ambiente.				
Observação	Análise qualitativa, decorrência de inspeção realizada no local de trabalho conforme estabelecido pelo anexo 13 da NR15.				
Outras informações adicionais					
Meio de propagação	Via cutânea / Respiratória				
Tempo de exposição	02:00				
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.				

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades foram exercidas em condições especiais, se enquadrou conforme **II – Neutralização: [...] legislação trabalhista** (Análise qualitativa, decorrência de inspeção realizada no local de trabalho, por “**Emprego de defensivos organofosforados**”, descrito na égide no item FÓSFORO do ANEXO N.º 13 AGENTES QUÍMICOS da Norma Regulamentadora nº15), nos termos do art. 64 do regulamento da previdência social, cominado com o parágrafo § 1º-A Para fins do disposto no § 1º. Concluiu que, **HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, o cargo fica exposto durante seu período laboral ao fator de risco de agente químico, por “**Emprego de defensivos organofosforados**”, descrito na égide no item FÓSFORO do ANEXO N.º 13 AGENTES QUÍMICOS da Norma Regulamentadora nº15 da Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego. Portanto, **fazendo JUS ao percentual do adicional de insalubridade em grau médio**.

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, NÃO há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade**.

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Fungo, “Aspergillus flavus” (Aflatoxina)	Grupo Biológico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Febre, mal-estar e anorexia, seguidos de dor abdominal, vômitos e hepatite.
Fontes ou circunstâncias	Manipulação da semente do amendoim durante aulas práticas.
Prevenção e controle	
EPI	Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112

EPC	Sinalizações educativas de segurança do trabalho no ambiente.				
Medidas administrativas		Não Evidenciado - NE			
Exposição					
Critério		Qualitativo			
Perfil de exposição		Conforme item 9.4 e item 9.4.1 da NR9.			
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível severo	Frequência	Provável	Nível de Risco	Risco médio
Classificação		Não aceitável			
Ações necessárias		Fornecer equipamento de proteção individual (EPI): Luva de proteção em nitrílico cano médio, respirador PFF2, óculos de proteção transparente, com amarração, calçado fechado, jaleco/avental em algodão, comprimento até o joelho e mangas compridas com fechamento com velcro ou botões (não possuir abertura lateral e nem bolso para não haver acúmulo de poeira e resíduos); Sinalização educativa de segurança do trabalho; Entregar ao servidor orientação através de ordem de serviço de segurança e saúde no trabalho. Elaborar Programa de Proteção Respiratório (PPR) – conforme critérios da FUNDACENTRO.			
Observação		Análise qualitativa, com inspeção in loco nas condições ambientais de trabalho, identificação de nº CAS 001402-68-2 o qual se aplica ao grupo 1 “agentes confirmados como carcinogênicos para humanos” da LINACH.			
Outras informações adicionais					
Meio de propagação/penetração		Através do ar – via cutânea.			
Tempo de exposição		02:00			
Fundamentação legal		Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das			

	Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.
--	--

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades foram exercidas em condições especiais, pois cominado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente biológico **“Fungo, “Aspergillus flavus” (Aflatoxina - Nº CAS 001402-68-2)” se aplica** na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH.

Portanto, **HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, o fator de risco não se enquadrou conforme o **Anexo 14 AGENTES BIOLÓGICOS** da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977.

Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Conclusão da Aposentadoria Especial - GHE 014 – LABORATÓRIO DE SEMENTES

Agente físico

Calor (sensação térmica)	Não possui aposentadoria especial
Ruído	Não possui aposentadoria especial
Radiações não ionizantes	Não possui aposentadoria especial

Agente químico

Emprego de defensivos organofosforados	Possui aposentadoria especial de 25 anos
Agente biológico	
Fungo, “Aspergillus flavus” (Aflatoxina)	Possui aposentadoria especial de 25 anos

Conclusão de insalubridade - GHE 014 – LABORATÓRIO DE SEMENTES

Agente físico	
Calor (sensação térmica)	Não insalubre
Ruído	Não insalubre
Radiações não ionizantes	Não insalubre
Agente químico	
Emprego de defensivos organofosforados	Insalubre – grau médio
Agente biológico	
Fungo, “Aspergillus flavus” (Aflatoxina)	Não se aplica

8.1.15. GHE: 015 – LABORATÓRIO DE ALIMENTOS E BIOLOGIA

01 funcionários

1 homens

0 mulheres

0 menores

Descrição do local	Os ambientes que compõem esse GHE fazem parte da edificação principal, somando os ambientes avaliados possui aproximadamente 45m ² , piso revestido por placas cimentícias, paredes em alvenaria em cores claras, cobertura em laje, pé direito aproximadamente de 3m. Iluminação composta de luz natural proveniente de janelas e luz artificial de lâmpadas fluorescentes. Instalações sanitárias próximas ao laboratório e água potável disponível.
Descrição da atividade	Aulas presenciais com uso de materiais de apoio e quadro branco, aulas práticas realizando preparo de soluções de ácidos.

Funcionário aplicado diretamente ao GHE

Setor Laboratório de Alimentos e Biologia / **Cargo** Coordenador de Laboratório / **Servidor**
Aguinaldo de Oliveira Santos

Especificação dos perigos/fatores de risco - GHE 015 – LABORATÓRIO DE ALIMENTOS E BIOLOGIA

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Calor (sensação térmica)	Grupo Físico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As condições ambientais analisadas não propiciam danos à saúde.
Fontes ou circunstâncias	Ambientes internos da edificação com deficiência de circulação de ar.
Prevenção e controle	
EPC	Água potável próximo ao local Condicionamento de ar
Medidas administrativas	Equipamentos de ar-condicionado são dispostos nos ambientes laborais para controle térmico.

Exposição					
Critério			Quantitativo		
Perfil de exposição		E feita através da monitoração ambiental (ou monitoração de área), popularmente conhecida por levantamento preliminar de riscos (LPR).			
Data da medição	Medição		Empresa	Técnica utilizada	Equipamento
03/07/2023	20,9 °C		RISCO ZERO	Parâmetro de faixa de temperatura do ar. Item 17.8.4.2 da NR17	THDL- nº série 150101557
Limite Variável		25,0 °C	Nível de Ação Variável		18,0 °C
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Observações referentes a registros ambientais		A umidade relativa de 48% e a velocidade do ar de 0,0m/s, evidenciada em visita técnica, estão dentro da faixa de conforto térmico.			
Ações necessárias		Manter um plano de manutenção dos equipamentos de ar-condicionado atualizado, englobando as fases de inspeção, limpeza, conservação, manutenção preventiva e corretiva, garantindo o controle continuado da temperatura nos ambientes de trabalho. Realizar exames médicos periódicos conforme o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO.			
Observação		Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades; e subitem 17.8.4.2. A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, [...] com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados, do item 17.8 da NR17.			

Outras informações adicionais	
Meio de propagação	Através do ar
Tempo de exposição	08:00
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.4 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação					
Perigo/Fator de Risco: Ruído		Grupo Físico			
Possíveis lesões ou agravos a saúde		Os níveis de pressão sonora não propiciam danos à saúde.			
Fontes ou circunstâncias		Equipamentos de ar-condicionado, impressoras, telefones, equipamentos de laboratório.			
Prevenção e controle					
EPC		Manutenção periódica em sistemas de ar-condicionado			
Medidas administrativas		Manter controle através de inspeções de segurança periódica das máquinas de ar-condicionado.			
Exposição					
Critério		Quantitativo			
Perfil de exposição		A análise qualitativa é realizada através da técnica LPR (Levantamento Preliminar de Riscos), que consiste em uma etapa importante do processo de identificação e avaliação de riscos ocupacionais em um ambiente de trabalho.			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	60,3 dB(A)	RISCO ZERO	Parâmetro item 17.8.4.1.2 da NR17.	THDL- nº série 150101557	
Limite de tolerância	85,0 dB(A)		Nível de ação	80,0 dB(A)	
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Ações necessárias		Aplicar checklist de verificação nas máquinas de ar-condicionado e cadastrar por nº de registro; fixar placas de sinalização educativa para manter o silêncio no local.			

Observação	Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades. Subitem 17.8.4.1.2 Para os demais casos, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A), nível de pressão sonora contínuo equivalente ponderado em A e no circuito de resposta Slow (S). Item 6.4.3 Utilizando medidor de leitura instantânea, e as alíneas de "a)" a "f)", da NHO 1.
Outras informações adicionais	
Meio de propagação/penetração	Através do ar – pavilhão auditivo.
Tempo de exposição	08:00
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.1 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, NÃO há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do TEM e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Ácido acético - N° CAS 64-19-7	Grupo Químico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Em caso de concentrações acima do nível de ação, pode ocorrer reações alérgicas e as síndromes respiratórias. Irritação no trato respiratório superior (TRS) & olhos; funcionamento pulmonar.
Fontes ou circunstâncias	Preparo de soluções de ácidos em aulas práticas.
Prevenção e controle	
EPI	Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112
EPC	Capela exaustora de gases. Sinalizações educativa de segurança do trabalho em capelas e no ambiente.
Medidas administrativas	Não Evidenciado - NE
Exposição	
Critério	Quantitativo

Perfil de exposição		Conforme item 9.4 Avaliação das Exposições Ocupacionais aos Agentes Físicos, Químicos e Biológicos e item 9.4.1 Deve ser realizada análise preliminar das atividades de trabalho e dos dados já disponíveis relativos aos agentes físicos, químicos e biológicos, a fim de determinar a necessidade de adoção direta de medidas de prevenção ou de realização de avaliações qualitativas ou, quando aplicáveis, de avaliações quantitativas.				
Data da medição	Medição	Empresa		Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	<0,134 ppm	RISCO ZERO		ÁCIDO ACÉTICO - NIOSH 1603	Bomba gravimétrica - nº série 20190404105	
Limite de tolerância		8 ppm		Nível de ação	4 ppm	
Avaliação de risco						
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência		Habitual	Nível de Risco	Risco Irrelevante
Classificação		Aceitável				
Ações necessárias		Fazer a manutenção da capela exaustora de gases e fixar, em local visível, a data de calibração do equipamento; fixar sinalizações de marcação de abertura máxima da porta da capela; fornecer EPI: Luva em nitrílico com resistência a corrosão; óculos transparentes ampla visão com amarração; respirador semifacial PFF3; calçado de segurança em EVA; Entregar ao servidor orientação, através de ordem de serviço de segurança e saúde no trabalho. Capacitar os servidores sobre os riscos e procedimento para prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. Consertar chuveiro e lava olhos de emergência. Instalar equipamento de ventilação exaustora/diluidora. Armazenar produtos químicos em armário corta fogo de forma segura, prevenindo a propagação de princípios de incêndio. Instalar portas de saída de emergência e sinalizá-las.				

Observação	National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) 1603. TLV-TWA - É a concentração média ponderada no tempo, para uma jornada normal de oito (8) hora diárias e 40 horas semanais.		
Outras informações adicionais			
Meio de propagação	Através do ar – zona respiratória.		
Tempo de exposição	00:20		
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.		

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, pois não existe atividade presumida nos **CÓDIGOS do 1.0.0 ao 1.0.19 (AGENTES QUÍMICOS), CÓDIGO do 4.0.0 ao 4.0.2 (ASSOCIAÇÃO DE AGENTES)** da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO** e nem cominado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente químico *não se aplica* na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH.

Portanto, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, os níveis de concentração em partes por milhão (ppm) do ÁCIDO ACÉTICO permaneceram abaixo dos limites de tolerância estabelecidos no quadro I do anexo 11 AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Ácido clorídrico - Nº CAS 7647-01-0	Grupo Químico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Em caso de concentrações acima do nível de ação, pode ocorrer reações alérgicas e as síndromes respiratórias. Irritação no trato respiratório superior (TRS).
Fontes ou circunstâncias	Preparo de soluções de ácidos em aulas práticas.
Prevenção e controle	
EPI	Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112
EPC	Não evidenciado - NE
Medidas administrativas	Fixar sinalizações de marcação de abertura máxima da porta da capela; Entregar ao servidor orientação através de ordem de serviços de segurança e saúde no trabalho.

		Capacitar os servidores sobre os riscos e procedimento para prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.			
Exposição					
Critério		Quantitativo			
Perfil de exposição		Conforme item 9.4 e item 9.4.1 da NR9.			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	<0,0039 ppm	RISCO ZERO	Ácido Clorídrico - NIOSH 7907	Bomba de amostragem de ar - nº série 20190404113	
Limite de tolerância	4 ppm		Nível de ação	2 ppm	
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Altamente improvável	Nível de Risco	Risco Irrelevante
Classificação		Aceitável			
Ações necessárias	Procedimento deve ser realizado em capela exaustora de gases; Fornecimento de equipamento de proteção individual (EPI), descritos no plano de ação deste PGR. Sinalizações educativa de segurança do trabalho em capelas e no ambiente.				
Observação	National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) 7907. TLV-STEL- Limite de Exposição - Exposição de Curta Duração (TLV-STEL).				
Outras informações adicionais					
Meio de propagação		Através do ar e contato físico			
Tempo de exposição		00:15			
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.				

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, pois não existe atividade presumida nos **CÓDIGOS do 1.0.0 ao 1.0.19 (AGENTES QUÍMICOS), CÓDIGO do 4.0.0 ao 4.0.2 (ASSOCIAÇÃO DE AGENTES)** da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO** e nem cominado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente químico *não se aplica* na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH.

Portanto, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, os níveis de concentração em partes por milhão (ppm) do CLORETO DE HIDROGÊNIO (HCL) permaneceram abaixo dos limites de tolerância estabelecidos no quadro I do anexo 11 AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação

Perigo/Fator de Risco **Álcool Etílico (Etanol) - Nº CAS 64-17-5**

Grupo Químico

Possíveis lesões ou agravos a saúde

Em caso de concentrações acima do nível de ação, pode ocorrer reações alérgicas e as síndromes respiratórias.

			Irritação no trato respiratório superior (TRS) & olhos; funcionamento pulmonar.		
Fontes ou circunstâncias			Preparo de soluções de ácidos em aulas práticas.		
Prevenção e controle					
EPI	Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112				
EPC	Capela exaustora de gases. Sinalizações educativa de segurança do trabalho em capelas e no ambiente.				
Medidas administrativas			Não Evidenciado - NE		
Exposição					
Critério			Quantitativo		
Perfil de exposição			Conforme item 9.4 e item 9.4.1 da NR9.		
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	248,42 ppm	RISCO ZERO	Etanol - NIOSH 1400	Bomba gravimétrica - nº série 20190404105	
Limite de tolerância	780 ppm		Nível de ação	390 ppm	
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação	Aceitável				
Ações necessárias	Fornecer equipamento de proteção individual (EPI): Luva de proteção em nitrílico cano médio, respirador PFF3, óculos de proteção transparente, com amarração, calçado fechado, jaleco/avental em algodão, comprimento até o joelho e mangas compridas com fechamento com velcro ou botões (não possuir abertura lateral e nem bolso para não haver acúmulo de poeira e resíduos); Sinalização educativa de segurança do trabalho; Entregar ao servidor orientação através de ordem de serviço de segurança e saúde no trabalho.				

	Elaborar Programa de Proteção Respiratório (PPR) – conforme critérios da FUNDACENTRO.
Observação	National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) 1400.
Outras informações adicionais	
Meio de propagação	Através do ar – zona respiratória
Tempo de exposição	00:15
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, pois não existe atividade presumida nos **CÓDIGOS do 1.0.0 ao 1.0.19 (AGENTES QUÍMICOS), CÓDIGO do 4.0.0 ao 4.0.2 (ASSOCIAÇÃO DE AGENTES)** da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO** e nem cominado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente químico *não se aplica* na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH.

Portanto, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, os níveis de concentração em partes por milhão (ppm) da ÁLCOOL ETÍLICO (etanol) permaneceram abaixo dos limites de tolerância estabelecidos no quadro I do anexo 11 AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Éter Etílico - Nº CAS 60-29-7	Grupo Químico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Deprime o sistema nervoso central, causando sedação e possível inconsciência, além de irritação respiratória e depressão respiratória. Também pode afetar a pressão arterial e frequência cardíaca, causar náuseas e vômitos, e apresentar riscos de dependência e toxicidade aguda.
Fontes ou circunstâncias	Preparo de soluções de ácidos em aulas práticas.
Prevenção e controle	
EPI	Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112
EPC	Capela exaustora de gases. Sinalizações educativa de segurança do trabalho em capelas e no ambiente.
Medidas administrativas	Não Evidenciado - NE
Exposição	
Critério	Quantitativo

Perfil de exposição		Conforme item 9.4 e item 9.4.1 da NR9.			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	<1,32 ppm	RISCO ZERO	NIOSH 1610	Bomba gravimétrica - nº série 20190404105	
Limite de tolerância		310 ppm	Nível de ação		155 ppm
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Irrelevante
Classificação		Aceitável			
Ações necessárias	Sinalização educativa de segurança do trabalho; Entregar ao servidor orientação através de ordem de serviço de segurança e saúde no trabalho. Elaborar Programa de Proteção Respiratório (PPR) – conforme critérios da FUNDACENTRO.				
Observação		National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) 1610.			
Outras informações adicionais					
Meio de propagação		Através do ar – zona respiratória			
Tempo de exposição		00:15			
Fundamentação legal		Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.			

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, pois não existe atividade presumida nos **CÓDIGOS do 1.0.0 ao 1.0.19 (AGENTES QUÍMICOS)**, **CÓDIGO do 4.0.0 ao 4.0.2 (ASSOCIAÇÃO DE AGENTES)** da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO** e nem cominado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente químico *não se aplica* na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH.

Portanto, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, os níveis de concentração em partes por milhão (ppm) da ÉTER ETÍLICO permaneceram abaixo dos limites de tolerância estabelecidos no quadro I do anexo 11 AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade**.

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade**.

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Hidróxido de sódio - Nº CAS 1310-73-2	Grupo Químico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Provoca queimadura severa à pele e danos aos olhos.
Fontes ou circunstâncias	Realização de titulações durante ministração de aulas.

Prevenção e controle					
EPC		Capela exaustora de gases. Ventilação local diluidora através da abertura das janelas. Para retirar do recipiente usamos bastões de vidros ou colher.			
EPI		Luva de proteção em nitrílico.			
Medidas administrativas		Sinalizações educativa de segurança do trabalho.			
Exposição					
Critério		Qualitativo			
Perfil de exposição		Conforme item 9.4 da NR9.			
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Irreversível severo	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Médio
Classificação		Não aceitável			
Ações necessárias	Não inale as poeiras / fumos / vapores; Lave cuidadosamente as mãos após o manuseio. Use equipamentos de proteção individual conforme orientado na FISPQ do produto. Em caso de ingestão: enxágue a boca. Não provoque vômito. Em caso de contato com a pele: retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com a água. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Em caso de inalação: remova a pessoa para local ventilado e mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de contato com os olhos: enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. Armazene em local fechado. Descarte o conteúdo / recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos. Medidas de controle de engenharia: prover exaustão dos vapores na sua fonte de emissão, bem como a ventilação geral dos locais.				
Observação	Análise qualitativa, decorrência de inspeção realizada no local de trabalho conforme estabelecido pelo anexo 13 da NR15. Materiais incompatíveis: <u>Água ou Álcool</u> : evolução de calor muito forte.				

	<u>Metais</u>: pode liberar gás hidrogênio, que em misturas com o ar pode causar explosão. Ponto de ebulição: 188 - 198°C Possibilidade de reações perigosas: Reage violentamente com ácidos, aldeídos e muitos outros produtos orgânicos. <u>Levar em conta também à reação bastante exotérmica, que ocorre nos casos de diluição na água, no álcool e no glicerol.</u>
Outras informações adicionais	
Meio de propagação	Via cutânea – indireto.
Tempo de exposição	00:30
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades não foram exercidas em condições especiais, pois inexistem atividades presumidas nos **CÓDIGOS do 1.0.0 ao 1.0.19 (AGENTES QUÍMICOS)**, **CÓDIGO do 4.0.0 ao 4.0.2 (ASSOCIAÇÃO DE AGENTES)** da classificação do agente nocivo e nem combinado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente químico **não se aplica** na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH. E não se enquadrou conforme **II – Neutralização: [..]** **legislação trabalhista** (Análise qualitativa, decorrência de inspeção realizada no local de trabalho conforme estabelecido pelo anexo 13 da norma regulamentadora nº15 – Atividades e Operações Insalubres), nos termos do art. 64 do regulamento da previdência social, combinado com o parágrafo § 1º-A Para fins do disposto no § 1º. Concluiu que, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, por análise qualitativa, decorrência de inspeção realizada no local de trabalho, por análise do processo de uso e condições de temperatura ambiental, conforme a FISPQ do agente químico. As condições ambientais e físicas do uso do produto químico, **NÃO SE ENQUADRARAM** conforme estabelecido pelo anexo 13 da norma regulamentadora nº15 – Atividades e Operações Insalubres da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação	
Perigo/Fator de Risco	Ácido sulfúrico - Nº CAS 7664-93-9
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Função pulmonar.
Fontes ou circunstâncias	Aulas práticas e preparo de soluções.
Prevenção e controle	
EPI	Respirador purificador de ar tipo peça semifacial
Medidas administrativas	Inspeções periódicas e implementação de Plano de manutenção de máquinas e equipamento de laboratório.
Exposição	
Critério	Qualitativo
Perfil de exposição	Conforme item 9.4 Avaliação das Exposições Ocupacionais aos Agentes Físicos, Químicos e Biológicos e item 9.4.1 Deve ser realizada análise preliminar das atividades de trabalho e dos dados já disponíveis relativos aos agentes físicos, químicos e biológicos, a fim de determinar a necessidade de adoção direta de medidas de prevenção ou de realização

		de avaliações qualitativas ou, quando aplicáveis, de avaliações quantitativas.			
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível severo	Frequência	Improvável	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Ações necessárias	Fornecimento de equipamento de proteção individual (EPI), tipo protetor respiratório com filtro, Óculos de proteção transparente e luvas de nitrílica cano curto; Sinalizações educativa de segurança do trabalho em capelas e no ambiente.				
Observação	Análise qualitativa, decorrência de inspeção realizada no local de trabalho conforme estabelecido pelo anexo 13 da NR15.				
Outras informações adicionais					
Meio de propagação		Via cutânea / Respiratória			
Tempo de exposição		02:00			
Fundamentação legal		Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.			

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades foram exercidas em condições especiais, se enquadrou conforme **II – Neutralização: [...] legislação trabalhista** (Análise qualitativa, decorrência de inspeção realizada no local de trabalho conforme estabelecido pelo anexo 13 da norma regulamentadora nº15 – Atividades e Operações Insalubres), nos termos do art. 64 do regulamento da previdência social, cominado com o parágrafo § 1º-A Para fins do disposto no § 1º. Concluiu que, **HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, o cargo fica exposto durante seu período laboral ao fator de risco de agente químico, por “**...manipulação de [...] sulfúrico**”, descrito na égide no item OPERAÇÕES DIVERSAS do ANEXO N.º 13 AGENTES QUÍMICOS da Norma Regulamentadora nº15 da Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego. Portanto, **fazendo JUS ao percentual do adicional de insalubridade em grau médio.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, NÃO há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, NÃO há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Conclusão da Aposentadoria Especial - GHE: 015 – LABORATÓRIO DE ALIMENTOS E BIOLOGIA**Agente físico**

Calor (sensação térmica)	Não possui aposentadoria especial
--------------------------	-----------------------------------

Ruído	Não possui aposentadoria especial
-------	-----------------------------------

Agente químico

Ácido acético - N° CAS 64-19-7	Não possui aposentadoria especial
--------------------------------	-----------------------------------

Ácido clorídrico - N° CAS 7647-01-0	Não possui aposentadoria especial
-------------------------------------	-----------------------------------

Álcool Etílico (Etanol) - N° CAS 64-17-5	Não possui aposentadoria especial
--	-----------------------------------

Éter Etílico - N° CAS 60-29-7	Não possui aposentadoria especial
-------------------------------	-----------------------------------

Hidróxido de sódio - N° CAS 1310-73-2	Não possui aposentadoria especial
---------------------------------------	-----------------------------------

Ácido sulfúrico - N° CAS 7664-93-9	Aposentadoria especial – 25 anos
------------------------------------	----------------------------------

Agente biológico

-	-
---	---

Conclusão de insalubridade - GHE: 015 – LABORATÓRIO DE ALIMENTOS E BIOLOGIA**Agente físico**

Calor (sensação térmica)	Não insalubre
--------------------------	---------------

Ruído	Não insalubre
-------	---------------

Agente químico

Ácido acético - N° CAS 64-19-7	Não insalubre
--------------------------------	---------------

Ácido clorídrico - N° CAS 7647-01-0	Não insalubre
-------------------------------------	---------------

Álcool Etílico (Etanol) - N° CAS 64-17-5	Não insalubre
--	---------------

Éter Etílico - N° CAS 60-29-7	Não insalubre
-------------------------------	---------------

Hidróxido de sódio - N° CAS 1310-73-2	Não insalubre
---------------------------------------	---------------

Ácido sulfúrico - N° CAS 7664-93-9	Insalubre – grau médio
------------------------------------	------------------------

Agente biológico

-	-
---	---

8.1.16. GHE: 016 – LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA E FITOPATOLOGIA

01 funcionários

1 homens

0 mulheres

0 menores

Descrição do local	Os ambientes que compõem esse GHE fazem parte da edificação principal, somando os ambientes avaliados possui aproximadamente 45m ² , piso revestido com placas de cimento alisadas, paredes em alvenaria em cores claras, cobertura em laje, pé direito aproximadamente de 3m. Iluminação composta de luz natural proveniente de janelas e luz artificial de lâmpadas fluorescentes. Instalações sanitárias próximas ao laboratório e água potável disponível.
Descrição da atividade	Orientar, dirigir e ministrar o ensino de sua disciplina/módulo, cumprindo o programa e a carga horária, os dias letivos, os horários estabelecidos na modalidade presencial com uso de quadro branco e material de apoio. Limpeza de bancadas, materiais e microscópios, controle de soluções químicas, preparo e esterilização de meios de cultura.

Funcionário aplicado diretamente ao GHE

Setor Laboratório de Microbiologia e Fitopatologia / **Cargo** Coordenador de Laboratório / **Servidor** Aguinaldo de Oliveira Santos

Especificação dos perigos/fatores de risco - GHE: 016 – LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA E FITOPATOLOGIA

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Calor (sensação térmica)	Grupo Físico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	As condições ambientais analisadas não propiciam danos à saúde.
Fontes ou circunstâncias	Ambientes internos da edificação com deficiência de circulação de ar.
Prevenção e controle	
EPC	Água potável próximo ao local Condicionamento de ar

Medidas administrativas		Equipamentos de ar-condicionado são dispostos nos ambientes laborais para controle térmico.			
Exposição					
Critério		Quantitativo			
Perfil de exposição		E feita através da monitoração ambiental (ou monitoração de área), popularmente conhecida por levantamento preliminar de riscos (LPR).			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada		Equipamento
03/07/2023	23,9 °C	RISCO ZERO	Parâmetro de faixa de temperatura do ar. Item 17.8.4.2 da NR17		THDL- nº série 150101557
Limite Variável		25,0 °C	Nível de Ação Variável		18,0 °C
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Observações referentes a registros ambientais		A umidade relativa de 49,9% e a velocidade do ar de 0,0m/s, evidenciada em visita técnica, estão dentro da faixa de conforto térmico.			
Ações necessárias		Manter um plano de manutenção dos equipamentos de ar-condicionado atualizado, englobando as fases de inspeção, limpeza, conservação, manutenção preventiva e corretiva, garantindo o controle continuado da temperatura nos ambientes de trabalho. Realizar exames médicos periódicos conforme o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO.			
Observação	Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades; e subitem 17.8.4.2. A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, [...] com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados, do item 17.8 da NR17.				

Outras informações adicionais	
Meio de propagação	Através do ar
Tempo de exposição	08:00
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.4 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação					
Perigo/Fator de Risco: Ruído			Grupo Físico		
Possíveis lesões ou agravos a saúde			Os níveis de pressão sonora não propiciam danos à saúde.		
Fontes ou circunstâncias			Equipamentos de ar-condicionado, impressoras, telefones, equipamentos de laboratório.		
Prevenção e controle					
EPC			Manutenção periódica em sistemas de ar-condicionado		
Medidas administrativas			Manter controle através de inspeções de segurança periódica das máquinas de ar-condicionado.		
Exposição					
Critério			Quantitativo		
Perfil de exposição		A análise qualitativa é realizada através da técnica LPR (Levantamento Preliminar de Riscos), que consiste em uma etapa importante do processo de identificação e avaliação de riscos ocupacionais em um ambiente de trabalho.			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	64,1 dB(A)	RISCO ZERO	Parâmetro item 17.8.4.1.2 da NR17.	THDL- nº série 150101557	
Limite de tolerância		85,0 dB(A)	Nível de ação		80,0 dB(A)
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Tolerável			
Ações necessárias		Aplicar checklist de verificação nas máquinas de ar-condicionado e cadastrar por nº de registro; fixar placas de sinalização educativa para manter o silêncio no local.			
Observação		Conforme item 9.4.2.1 A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades.			

	Subitem 17.8.4.1.2 Para os demais casos, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A), nível de pressão sonora contínuo equivalente ponderado em A e no circuito de resposta Slow (S). Item 6.4.3 Utilizando medidor de leitura instantânea, e as alíneas de "a)" a "f)", da NHO 1.
Outras informações adicionais	
Meio de propagação/penetração	Através do ar – pavilhão auditivo.
Tempo de exposição	08:00

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, conforme vinculado aos **CÓDIGO 2.0.1 (AGENTES FÍSICOS)**, da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO**, desta maneira, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas e com a utilização das medidas de proteção coletivas e individuais implementadas, doravante, atendendo assim ao estabelecido pela alínea (B) do subitem 15.4.1 e anexos da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do TEM e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação

Perigo/Fator de Risco Clorofórmio - N° CAS 67-66-3		Grupo Químico			
Possíveis lesões ou agravos a saúde		Dano no fígado; dano no embrio/fetal; comprometimento no sistema nervoso central (SNC).			
Fontes ou circunstâncias		Limpeza de microscópios.			
Prevenção e controle					
EPI	Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112				
EPC	Capela exaustora de gases. Sinalizações educativa de segurança do trabalho em capelas e no ambiente.				
Medidas administrativas		Não Evidenciado - NE			
Exposição					
Critério		Quantitativo			
Perfil de exposição		Conforme item 9.4 Avaliação das Exposições Ocupacionais aos Agentes Físicos, Químicos e Biológicos e item 9.4.1 Deve ser realizada análise preliminar das atividades de trabalho e dos dados já disponíveis relativos aos agentes físicos, químicos e biológicos, a fim de determinar a necessidade de adoção direta de medidas de prevenção ou de realização de avaliações qualitativas ou, quando aplicáveis, de avaliações quantitativas.			
Data da medição	Medição	Empresa		Técnica utilizada	Equipamento
03/07/2023	5,558 ppm	RISCO ZERO		CLOROFÓRMIO - NIOSH 1003	Bomba gravimétrica - nº série 20190404113
Limite de tolerância		20 ppm		Nível de ação	10 ppm
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Altamente improvável	Nível de Risco	Risco Baixo
Classificação		Aceitável			

Ações necessárias	Instalar e exigir que os procedimentos com compostos químicos, sejam realizados em capela exaustora de gases; Fornecer EPI: Luva em nitrílico com resistência a corrosão; óculos transparentes ampla visão com amarração; respirador semifacial PFF3; calçado de segurança em EVA.
Observação	National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) 1003. TLV-TWA - É a concentração média ponderada no tempo, para uma jornada normal de oito (8) hora diárias e 40 horas semanais.
Outras informações adicionais	
Meio de propagação/penetração	Através do ar - zona respiratória e contato físico - mucosa ocular e pele.
Tempo de exposição	00:10
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, pois não existe atividade presumida nos **CÓDIGOS do 1.0.0 ao 1.0.19 (AGENTES QUÍMICOS)**, **CÓDIGO do 4.0.0 ao 4.0.2 (ASSOCIAÇÃO DE AGENTES)** da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO** e nem cominado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente químico *não se aplica* na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH.

Portanto, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, os níveis de concentração em partes por milhão (ppm) do clorofórmio permaneceram abaixo dos limites de tolerância estabelecidos no quadro I do anexo 11 AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do TEM nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do TEM e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação	
Perigo/Fator de Risco Álcool Etílico (Etanol) - Nº CAS 64-17-5	Grupo Químico
Possíveis lesões ou agravos a saúde	Em caso de concentrações acima do nível de ação, pode ocorrer reações alérgicas e as síndromes respiratórias. Irritação no trato respiratório superior (TRS) & olhos; funcionamento pulmonar.
Fontes ou circunstâncias	Limpeza de microscópios, bancadas e equipamentos de trabalho
Prevenção e controle	
EPI	Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112
EPC	Capela exaustora de gases. Sinalizações educativa de segurança do trabalho em capelas e no ambiente.
Medidas administrativas	Não Evidenciado - NE
Exposição	
Critério	Quantitativo

Perfil de exposição		Conforme item 9.4 e item 9.4.1 da NR9.			
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento	
03/07/2023	45,1781 ppm	RISCO ZERO	Etanol - NIOSH 1400	Bomba gravimétrica - nº série 20190404105	
Limite de tolerância		780 ppm	Nível de ação		390 ppm
Avaliação de risco					
Classificação de Efeito	Reversível Leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Irrelevante
Classificação		Tolerável			
Ações necessárias	Fornecer equipamento de proteção individual (EPI): Luva de proteção em nitrílico cano médio, respirador PFF3, óculos de proteção transparente, com amarração, calçado fechado, jaleco/avental em algodão, comprimento até o joelho e mangas compridas com fechamento com velcro ou botões (não possuir abertura lateral e nem bolso para não haver acúmulo de poeira e resíduos); Sinalização educativa de segurança do trabalho; Entregar ao servidor orientação através de ordem de serviço de segurança e saúde no trabalho. Elaborar Programa de Proteção Respiratório (PPR) – conforme critérios da FUNDACENTRO. Instalar chuveiro e lava olhos de emergência.				
Observação		National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) 1400.			
Outras informações adicionais					
Meio de propagação/penetração		00:20			
Tempo de exposição		00:20			
Fundamentação legal		Norma Regulamentadora N.º 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora N.º 09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos.			

	Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.
--	--

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, pois não existe atividade presumida nos **CÓDIGOS do 1.0.0 ao 1.0.19 (AGENTES QUÍMICOS), CÓDIGO do 4.0.0 ao 4.0.2 (ASSOCIAÇÃO DE AGENTES)** da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO** e nem cominado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente químico *não se aplica* na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH.

Portanto, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, os níveis de concentração em partes por milhão (ppm) da álcool etílico (etanol) permaneceram abaixo dos limites de tolerância estabelecidos no quadro I do anexo 11 AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade**.

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade**.

Identificação

Perigo/Fator de Risco Éter Etílico - Nº CAS 60-29-7	Grupo Químico
--	---------------

Possíveis lesões ou agravos a saúde		Deprime o sistema nervoso central, causando sedação e possível inconsciência, além de irritação respiratória e depressão respiratória. Também pode afetar a pressão arterial e frequência cardíaca, causar náuseas e vômitos, e apresentar riscos de dependência e toxicidade aguda.				
Fontes ou circunstâncias		Limpeza de microscópios.				
Prevenção e controle						
EPI	Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112					
EPC	Capela exaustora de gases. Sinalizações educativa de segurança do trabalho em capelas e no ambiente.					
Medidas administrativas		Não Evidenciado - NE				
Exposição						
Critério		Quantitativo				
Perfil de exposição		Conforme item 9.4 e item 9.4.1 da NR9.				
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento		
03/07/2023	1,068 ppm	RISCO ZERO	NIOSH 1610	Bomba gravimétrica - nº série 20190404105		
Limite de tolerância		310 ppm		Nível de ação		155 ppm
Avaliação de risco						
Classificação de Efeito	Reversível leve	Frequência	Habitual	Nível de Risco	Risco Irrelevante	
Classificação		Aceitável				
Ações necessárias		Sinalização educativa de segurança do trabalho; Entregar ao servidor orientação através de ordem de serviço de segurança e saúde no trabalho. Elaborar Programa de Proteção Respiratório (PPR) – conforme critérios da FUNDACENTRO.				
Observação		National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) 1610.				
Outras informações adicionais						

Meio de propagação	Através do ar – zona respiratória
Tempo de exposição	00:15
Fundamentação legal	Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades **NÃO** foram exercidas em condições especiais, pois não existe atividade presumida nos **CÓDIGOS do 1.0.0 ao 1.0.19 (AGENTES QUÍMICOS)**, **CÓDIGO do 4.0.0 ao 4.0.2 (ASSOCIAÇÃO DE AGENTES)** da **CLASSIFICAÇÃO DO AGENTE NOCIVO** e nem cominado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente químico *não se aplica* na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH.

Portanto, **NÃO HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, os níveis de concentração em partes por milhão (ppm) do éter etílico permaneceram abaixo dos limites de tolerância estabelecidos no quadro I do anexo 11 **AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO** da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade**.

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Identificação				
Perigo/Fator de Risco Formaldeído (Formol) - N° CAS 50-00-0		Grupo Químico		
Possíveis lesões ou agravos a saúde		Irritação no trato respiratório superior (TRS) & olhos; câncer no TRS.		
Fontes ou circunstâncias		Aulas práticas semestrais com trocas de solução de formol em frascos de serpentes e fetos.		
Prevenção e controle				
EPI	Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial com filtro classe 1. CA 14781 Luva para proteção contra agentes químicos. CA 15112			
EPC	Sinalizações educativas de segurança do trabalho no ambiente.			
Medidas administrativas		Não Evidenciado - NE		
Exposição				
Critério		Quantitativo		
Perfil de exposição		Conforme item 9.4 Avaliação das Exposições Ocupacionais aos Agentes Físicos, Químicos e Biológicos e item 9.4.1 Deve ser realizada análise preliminar das atividades de trabalho e dos dados já disponíveis relativos aos agentes físicos, químicos e biológicos, a fim de determinar a necessidade de adoção direta de medidas de prevenção ou de realização de avaliações qualitativas ou, quando aplicáveis, de avaliações quantitativas.		
Data da medição	Medição	Empresa	Técnica utilizada	Equipamento
03/07/2023	0,01289 ppm	RISCO ZERO	Formaldeído (formol) - NIOSH 2016	Bomba gravimétrica - nº série 20190404105

Limite de tolerância		1,6 ppm		Nível de ação		0,8 ppm					
Avaliação de risco											
Classificação de Efeito		Reversível leve		Frequência		Altamente improvável		Nível de Risco		Risco Irrelevante	
Classificação				Aceitável							
Ações necessárias		Fornecer equipamento de proteção individual (EPI): Luva de proteção em nitrílico cano médio, respirador PFF3, óculos de proteção transparente, com amarração, calçado fechado, jaleco/avental em algodão, comprimento até o joelho e mangas compridas com fechamento com velcro ou botões (não possuir abertura lateral e nem bolso para não haver acúmulo de poeira e resíduos); Sinalização educativa de segurança do trabalho; Entregar ao servidor orientação através de ordem de serviço de segurança e saúde no trabalho. Elaborar Programa de Proteção Respiratório (PPR) – conforme critérios da FUNDACENTRO.									
Observação		National Institute for Occupational Safety & Health (NIOSH) 2016. TLV-TWA - É a concentração média ponderada no tempo, para uma jornada normal de oito (8) hora diárias e 40 horas semanais. - Valor teto (+). - CAS 50-00-0 se aplica ao grupo 1 “agentes confirmados como carcinogênicos para humanos” da LINACH.									
Outras informações adicionais											
Meio de propagação/penetração				Através do ar - zona respiratória.							
Tempo de exposição				00:10							
Fundamentação legal		Norma Regulamentadora nº1 (NR01) – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Norma Regulamentadora nº6 (NR06) – Equipamento de Proteção Individual (EPI); Norma Regulamentadora nº9 (NR09) – Avaliação e Controle das Exposições a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; Norma Regulamentadora nº15 (NR15) – Operações e Atividades Insalubres.									

Parecer Técnico LTCAT

Diante das condições apresentadas, tais atividades foram exercidas em condições especiais, pois cominado com a CI nº. 270 – Publicada a Portaria Interministerial nº. 9 que publica a Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (LINACH), como referência para formulação de políticas públicas, onde o Registro no Chemical Abstracts Service – CAS do agente químico **“Formaldeído (Formol) - Nº CAS 50-00-0” se aplica** na classificação ao **Grupo I - Agentes Confirmados como Carcinogênicos para Humanos** de que trata a LINACH.

Portanto, **HÁ ENQUADRAMENTO LEGAL AO BENEFÍCIO DA APOSENTADORIA ESPECIAL**, conforme anexo IV do RBPS, do Decreto nº3.048 de 06 de maio de 1999.

Parecer Técnico Insalubridade

Diante das condições evidenciadas, os níveis de concentração em partes por milhão (ppm) do formaldeído permaneceram abaixo dos limites de tolerância estabelecidos no quadro I do anexo 11 AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO da norma regulamentadora nº 15 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portanto, **NÃO fazendo JUS ao adicional de insalubridade.**

Parecer Técnico Periculosidade

Periculosidade: Não

Diante do desenrolar do exposto, **NÃO** há evidência de condições ambientais para se enquadrarem como perigosas, conforme os anexos (01, 02, 03, 04, 05 e anexo*) disposto na norma regulamentadora nº 16 da portaria 3.214 de 08 de junho de 1978 do MTE e nos termos da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Desta forma, **não fazendo JUS ao direito de periculosidade.**

Conclusão da Aposentadoria Especial - GHE 016 – LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA E FITOPATOLOGIA

Agente físico

Calor (sensação térmica)	Não possui aposentadoria especial
--------------------------	-----------------------------------

Ruído	Não possui aposentadoria especial
-------	-----------------------------------

Agente químico

Clorofórmio - Nº CAS 67-66-3	Não possui aposentadoria especial
------------------------------	-----------------------------------

Álcool etílico (Etanol) - N° CAS 64-17-5	Não possui aposentadoria especial
Éter Etílico - N° CAS 60-29-7	Não possui aposentadoria especial
Formaldeído (Formol) - N° CAS 50-00-0	Possui aposentadoria especial de 25 anos
Agente biológico	
-	-

Conclusão de insalubridade - GHE 016 – LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA E FITOPATOLOGIA

Agente físico

Calor (sensação térmica)	Não insalubre
Ruído	Não insalubre

Agente químico

Clorofórmio - N° CAS 67-66-3	Não insalubre
Álcool etílico (Etanol) - N° CAS 64-17-5	Não insalubre
Éter Etílico - N° CAS 60-29-7	Não insalubre
Formaldeído (Formol) - N° CAS 50-00-0	Não insalubre

Agente biológico

-	-
---	---

9. SÍNTESE

9.1. UNIDADE: IFMT – CENTRO DE REFERÊNCIA DE CAMPO VERDE

GHE: 001 - LABORATÓRIO DE QUÍMICA - LTCAT		
Risco	Aposentadoria	Período
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
Ácido acético N° CAS 64-19-7	Não	
Clorofórmio - N° CAS 67-66-3	Não	
Álcool etílico (Etanol) - N° CAS 64-17-5	Não	
Ácido clorídrico - N° CAS 7647-01-0	Não	
Formaldeído (Formol) - N° CAS 50-00-0	Sim	25 anos
Éter etílico - N° CAS 60-29-7	Não	
GHE: 001 - LABORATÓRIO DE QUÍMICA – Insalubridade		
Risco	Insalubridade	Grau
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
Ácido acético N° CAS 64-19-7	Não	
Clorofórmio - N° CAS 67-66-3	Não	
Álcool etílico (Etanol) - N° CAS 64-17-5	Não	
Ácido clorídrico - N° CAS 7647-01-0	Não	
Formaldeído (Formol) - N° CAS 50-00-0	Não	
Éter etílico - N° CAS 60-29-7	Não	
Servidor aplicado diretamente ao GHE		
Aguinaldo de Oliveira Santos		
André Berton		

GHE – 002 – LABORATÓRIO DE HIDRÁULICA – LTCAT		
Risco	Aposentadoria	Período
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
GHE – 002 – LABORATÓRIO DE HIDRÁULICA Insalubridade		
Risco	Insalubridade	Grau
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
Servidor aplicado diretamente ao GHE		
Janaine Vieira da Silva Donini		

GHE – 003 – SALA DE DESENHO E TOPOGRAFIA – LTCAT		
Risco	Aposentadoria	Período
Calor (sensação térmica)	Não	
Radiação não ionizante	Não	
Ruído	Não	
GHE – 003 – SALA DE DESENHO E TOPOGRAFIA – Insalubridade		
Risco	Insalubridade	Grau
Calor (sensação térmica)	Não	
Radiação não ionizante	Não	
Ruído	Não	
Servidor aplicado diretamente ao GHE		
Greice Celine Correia		

GHE – 004 – 03 SALAS DE AULA - BLOCO C – LTCAT		
Risco	Aposentadoria	Período
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	

GHE – 004 – 03 SALAS DE AULA - BLOCO C – Insalubridade		
Risco	Insalubridade	Grau
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
Servidor aplicado diretamente ao GHE		
Janaine Vieira da Silva Donini Luiz Carlos da Fonseca Lage Ricardo George Bhering Aguinaldo de Oliveira Santos André Berton Greice Aline Correa Affonso Amaral Dalla Libera Cristiano Martinotto Alexandre Caetano Perozini Charles de Araújo Victor Arlindo Taveira de Matos Cleber Barreto dos Santos Tatiane Franciely Chupel		

GHE – 005 – 03 SALAS DOS PROFESSORES BLOCO A E 03 SALAS DOS PROFESSORES BLOCO C – LTCAT		
Risco	Aposentadoria	Período
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
GHE – 005 – 03 SALAS DOS PROFESSORES BLOCO A E 03 SALAS DOS PROFESSORES BLOCO C – Insalubridade		
Risco	Insalubridade	Grau
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
Servidor aplicado diretamente ao GHE		
Janaine Vieira da Silva Donini Luiz Carlos da Fonseca Lage		

Ricardo George Bhering
Aguinaldo de Oliveira Santos
André Berton
Greice Aline Correa
Afonso Amaral Dalla Libera
Cristiano Martinotto
Alexandre Caetano Perozini
Charles de Araújo
Victor Arlindo Taveira de Matos
Cleber Barreto dos Santos
Tatiane Franciely Chupel

GHE – 006 – LABORATÓRIO DE HARDWARE – LTCAT		
Risco	Aposentadoria	Período
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
GHE – 006 – LABORATÓRIO DE HARDWARE – Insalubridade		
Risco	Insalubridade	Grau
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
Servidor aplicado diretamente ao GHE		
Luiz Carlos da Fonseca Lage		

GHE – 007 – LABORATÓRIO MAKER – LTCAT		
Risco	Aposentadoria	Período
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
GHE – 007 – LABORATÓRIO MAKER – Insalubridade		
Risco	Insalubridade	Grau
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	

Servidor aplicado diretamente ao GHE
Luiz Carlos da Fonseca Lage Ricardo George Bhering

GHE – 008 – LABORATÓRIO DE BIOTECNOLOGIA E FISIOLOGIA VEGETAL – LTCAT		
Risco	Aposentadoria	Período
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
Radiações não ionizantes	Não	
Ácido clorídrico - Nº CAS 7647-01-0	Não	
Álcool Etílico (Etanol) - Nº CAS 64-17-5	Não	
GHE – 008 – LABORATÓRIO DE BIOTECNOLOGIA E FISIOLOGIA VEGETAL – Insalubridade		
Risco	Insalubridade	Grau
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
Radiações não ionizantes	Não	
Ácido clorídrico - Nº CAS 7647-01-0	Não	
Álcool Etílico (Etanol) - Nº CAS 64-17-5	Não	
Servidor aplicado diretamente ao GHE		
Cristiano Martinotto		

GHE – 009 – LABORATÓRIO DE FITOTECNIA – LTCAT		
Risco	Aposentadoria	Período
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
Álcool Etílico (Etanol) - Nº CAS 64-17-5	Não	

GHE – 009 – LABORATÓRIO DE FITOTECNIA – Insalubridade		
Risco	Insalubridade	Grau
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
Álcool Etílico (Etanol) - Nº CAS 64-17-5	Não	
Servidor aplicado diretamente ao GHE		
Victor Arlindo Taveira de Matos Affonso Amaral Dalla Libera Charles de Araújo Alexandre Caetano Perozini		

GHE – 010 – ACERVO BIBLIOGRÁFICO – LTCAT		
Risco	Aposentadoria	Período
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
GHE – 010 – ACERVO BIBLIOGRÁFICO – Insalubridade		
Risco	Insalubridade	Grau
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
Servidor aplicado diretamente ao GHE		
Orlando Rodrigues da Fonseca		

GHE – 011 – LABORATÓRIO DE SOLOS – LTCAT		
Risco	Aposentadoria	Período
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
Ácido clorídrico - Nº CAS 7647-01-0	Não	
Álcool Etílico (Etanol) - Nº CAS 64-17-5	Não	
Hidróxido de sódio - Nº CAS 1310-73-2	Não	
Ácido sulfúrico - Nº CAS 7664-93-9	Sim	25 anos

Ácido Nítrico - Nº CAS 7697-37-2	Sim	25 anos
GHE – 011 – LABORATÓRIO DE SOLOS – Insalubridade		
Risco	Insalubridade	Grau
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
Ácido clorídrico - Nº CAS 7647-01-0	Não	
Álcool Etilico (Etanol) - Nº CAS 64-17-5	Não	
Hidróxido de sódio - Nº CAS 1310-73-2	Não	
Ácido sulfúrico - Nº CAS 7664-93-9	Sim	médio
Ácido Nítrico - Nº CAS 7697-37-2	Sim	médio
Servidor aplicado diretamente ao GHE		
Aguinaldo de Oliveira Santos		

GHE – 012 – SALA DA CHEFIA DO DEPARTAMENTO DE ENSINO PESQUISA E EXTENSÃO – LTCAT		
Risco	Aposentadoria	Período
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
GHE – 012 – SALA DA CHEFIA DO DEPARTAMENTO DE ENSINO PESQUISA E EXTENSÃO – Insalubridade		
Risco	Insalubridade	Grau
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
Servidor aplicado diretamente ao GHE		
Luiz Carlos da Fonseca Lage		

GHE – 013 – LABORATÓRIO DE ENTOMOLOGIA – LTCAT		
Risco	Aposentadoria	Período
Calor (sensação térmica)	Não	

Ruído	Não	
Clorofórmio - Nº CAS 67-66-3	Não	
Álcool Etílico (Etanol) - Nº CAS 64-17-5	Não	
Éter Etílico - Nº CAS 60-29-7	Não	
Formaldeído (Formol) - Nº CAS 50-00-0	Sim	25 anos
GHE – 013 – LABORATÓRIO DE ENTOMOLOGIA – Insalubridade		
Risco	Insalubridade	Grau
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
Clorofórmio - Nº CAS 67-66-3	Não	
Álcool Etílico (Etanol) - Nº CAS 64-17-5	Não	
Éter Etílico - Nº CAS 60-29-7	Não	
Formaldeído (Formol) - Nº CAS 50-00-0	Não	
Servidor aplicado diretamente ao GHE		
Aguinaldo de Oliveira Santos		

GHE – 014 – LABORATÓRIO DE SEMENTES – LTCAT		
Risco	Aposentadoria	Período
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
Radiação não ionizante	Não	
Emprego de defensivos organofosforados	Sim	25 anos
Fungo, “Aspergillus flavus” (Aflatoxina)	Sim	25 anos
GHE – 014 – LABORATÓRIO DE SEMENTES – Insalubridade		
Risco	Insalubridade	Grau
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
Radiação não ionizante	Não	
Emprego de defensivos organofosforados	Sim	médio

Fungo, “Aspergillus flavus” (Aflatoxina)	Não	
Servidor aplicado diretamente ao GHE		
Charles de Araújo Alexandre Caetano Perozini		

GHE – 015 – LABORATÓRIO DE ALIMENTOS E BIOLOGIA – LTCAT		
Risco	Aposentadoria	Período
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
Ácido acético - Nº CAS 64-19-7	Não	
Ácido clorídrico - Nº CAS 7647-01-0	Não	
Álcool Etílico (Etanol) - Nº CAS 64-17-5	Não	
Éter Etílico - Nº CAS 60-29-7	Não	
Hidróxido de sódio - Nº CAS 1310-73-2	Não	
Ácido sulfúrico - Nº CAS 7664-93-9	Sim	25 anos
GHE – 015 – LABORATÓRIO DE ALIMENTOS E BIOLOGIA – Insalubridade		
Risco	Insalubridade	Grau
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
Ácido acético - Nº CAS 64-19-7	Não	
Ácido clorídrico - Nº CAS 7647-01-0	Não	
Álcool Etílico (Etanol) - Nº CAS 64-17-5	Não	
Éter Etílico - Nº CAS 60-29-7	Não	
Hidróxido de sódio - Nº CAS 1310-73-2	Não	
Ácido sulfúrico - Nº CAS 7664-93-9	Sim	médio
Servidor aplicado diretamente ao GHE		
Aguinaldo de Oliveira Santos		

GHE – 016 – LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA E FITOPATOLOGIA – LTCAT		
Risco	Aposentadoria	Período
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
Clorofórmio - Nº CAS 67-66-3	Não	
Álcool Etílico (Etanol) - Nº CAS 64-17-5	Não	
Éter Etílico - Nº CAS 60-29-7	Não	
Formaldeído (Formol) - Nº CAS 50-00-0	Sim	25 anos
GHE – 016 – LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA E FITOPATOLOGIA – Insalubridade		
Risco	Insalubridade	Grau
Calor (sensação térmica)	Não	
Ruído	Não	
Clorofórmio - Nº CAS 67-66-3	Não	
Álcool Etílico (Etanol) - Nº CAS 64-17-5	Não	
Éter Etílico - Nº CAS 60-29-7	Não	
Formaldeído (Formol) - Nº CAS 50-00-0	Não	
Servidor aplicado diretamente ao GHE		
Aguinaldo de Oliveira Santos		

Nota de esclarecimento nº1: Somente servidor que trabalhar de maneira habitual e/ou permanente (conforme INSTRUÇÃO NORMATIVA SGP/SEGGG /ME Nº 15 de 16 de março de 2022) com exposição ao agente caracterizado como insalubre, fará jus ao adicional ocupacional de insalubridade.

Nota de esclarecimento nº2: Na situação de exposição a 2 (dois) tipos de agentes diferentes caracterizados como insalubres, os servidores farão jus ao adicional com graduação mais alta, pois não existe o acúmulo de insalubridade, para fins de pagamento do adicional.

10. Conclusão

10.1. Enquadramento por Exposição a Agentes Nocivos

Conforme a legislação previdenciária, a concessão da aposentadoria especial dependerá da comprovação da exposição do segurado aos agentes nocivos químicos, físicos, biológicos, ou associação de agentes prejudiciais à saúde ou à integridade física, pelo período equivalente ao exigido para a concessão do benefício. A análise dos agentes nocivos será realizada conforme abaixo:

- Até 05/03/1997 serão analisados em conformidade com os Decretos nº53.831, de 1964, e nº83.080, de 1979;
- De 06/03/1997 a 05/05/1999 serão analisados conforme o Anexo IV do Decreto nº2.172, de 1997;
- Após 06/05/1999 serão analisados conforme o Anexo IV do Decreto nº3.048, de 1999.

10.2. Eliminação ou Neutralização da Nocividade

Somente será considerada a adoção de Equipamento de Proteção Individual - EPI, desde que comprovadamente elimine ou neutralize a nocividade e seja respeitado o disposto na NR - 06 do MTE, havendo ainda a necessidade de que seja assegurada e devidamente registrada pela instituição hospitalar. Os requisitos das NR - 6 referentes aos EPI são:

I - A hierarquia estabelecida para medidas de proteção coletiva, medidas de caráter administrativo ou de organização do trabalho e utilização de EPI, nesta ordem, admitindo-se a utilização de EPI somente em situações de inviabilidade técnica, insuficiência ou interinidade à implementação do EPC ou, ainda, em caráter complementar ou emergencial;

II - As condições de funcionamento e do uso ininterrupto do EPI ao longo do tempo, conforme especificação técnica do fabricante, ajustada às condições de campo;

III - O prazo de validade, conforme Certificado de Aprovação do MTE;

IV - A periodicidade de troca definida pelos programas ambientais, comprovada mediante recibo assinado pelo usuário em época própria;

V - A higienização.

VI – Nos termos do art. 64 do regulamento da previdência social, cominado com o parágrafo § 1º- A Para fins do disposto no § 1º, considera-se: (Incluído pelo Decreto nº 10.410, de 2020)

I - **Eliminação** - a adoção de medidas de controle que efetivamente impossibilitem a exposição ao agente prejudicial à saúde no ambiente de trabalho; e

II - **Neutralização** - a adoção de medidas de controle que reduzam a intensidade, a concentração ou a dose do agente prejudicial à saúde ao limite de tolerância previsto neste Regulamento ou, na sua ausência, na legislação trabalhista.

10.3. Encerramento

Nada mais havendo a acrescentar, encerro o presente trabalho técnico, amplo, complexo, abrangente e dificultoso, composto de 258 páginas numeradas e rubricadas. Por outro lado, checamos a existência ou não do cumprimento de padrões e/ou procedimentos operacionais, EPI's (regularidade e eficácia), a existência ou não, de riscos físicos, químicos e biológicos no processo de trabalho, além de diversos itens práticos que auxiliaram, de sobremaneira, o encaminhamento e a interpretação final ao presente documento no qual os empregados possam estar expostos.

Esclareço que o Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho (LTCAT) contido neste trabalho, servirá para o embasamento do INSS quanto ao direito ou não ao benefício de aposentadoria especial conforme seu Grupo Homogêneo de Exposição (GHE) aos riscos ocupacionais.

WILSON FERNANDES
DE OLIVEIRA
JUNIOR:0248336347
4

Assinado de forma digital
por WILSON FERNANDES
DE OLIVEIRA
JUNIOR:02483363474
Dados: 2024.05.23
10:20:57 -03'00'

Responsável Técnico Elaborador
Wilson Fernandes de Oliveira Junior
Conselho de classe: CREA 2114198596
UF: RN
Especialidade: Engenheiro de Segurança do Trabalho

EDRIANA ANDREOLI
SILVESTRE:63285878
134

Assinado de forma digital
por EDRIANA ANDREOLI
SILVESTRE:63285878134
Dados: 2024.05.23 15:42:27
-04'00'

Responsável Técnica do IFMT
Edriana Andreoli Silvestre
Matrícula: 2244232
Conselho de classe: CREA: 10.238/D
UF: MT
Especialidade: Engenheira de Segurança do Trabalho
Especialidade: Mestre em Educação Profissional e Tecnológica



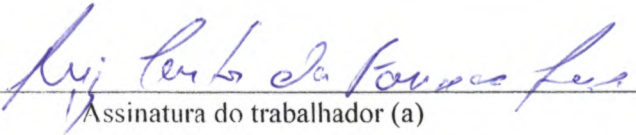
RiscoZero

ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO

FORMULÁRIO DE ENTREVISTA DO TRABALHADOR

Este checklist está vinculado ao ARA – Análise de Riscos Ambientais		Nº ARA	
Empresa/unidade: <u>INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO</u>			
Nome do trabalhador: <u>LUIS CARLOS DA FONSECA LAGE</u>		Dt. Nasc.	<u>21/12/64</u>
Matrícula: <u>2526769</u>	Cargo: <u>PROFESSOR EBT</u>		
Departamento: <u>DEP. ENSINO</u>	Setor: <u>CRCL</u>		
Jornada de trabalho: <u>40H DE</u>			
Descrição das tarefas laborais:			
<u>MINISTRAR AULAS, PREPARAR AULAS, COORDENAR</u>			
<u>CURSO, APRENDIZADO DE CURSOS, PROFISSIONAIS, IMPLEMENTAR</u>			
<u>REUNIOES DE CATEGORIA E EXTRAORDINARIAS</u>			

CAMPUS UAUPE /MT, 31 de JULHO de 2023.

	
Assinatura do trabalhador (a)	Assinatura do fiscal de contrato

Rua Jundiá, nº 453 - Tirol, Natal - RN

☎ 84 3234-8445 | 84 9.9164-8182

✉ contato@riscozerorn.com.br

🌐 www.riscozerorn.com.br



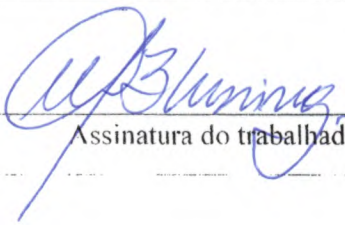
RiscoZero

ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO

FORMULÁRIO DE ENTREVISTA DO TRABALHADOR

Este checklist está vinculado ao ARA – Análise de Riscos Ambientais		Nº ARA
Empresa/unidade: IFMT CAMPUS SÃO VICENTE		
Nome do trabalhador: RICARDO GEORGE BHERING	Dt. Nasc.	10/12/1968
Matrícula: 1619137	Cargo:	PROFESSOR EBT
Departamento: DE /CRCV	Setor:	CRCV
Jornada de trabalho: 40 HORAS DE		
Descrição das tarefas laborais: AULAS NOS CURSOS DE ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS. AULAS NO CURSO DE TÉCNICO EM INFORMATICA. COORDENACAO DE CURSO DE TÉCNICO EM INFORMATICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO. PARTICIPACAO EM REUNIOES PEDAGOGICAS, COORDENACAO, DEPARTAMENTOS, ENSINO ENTRE OUTRAS. ATENDIMENTO AO ALUNO, ATENDIMENTO DE PAIS E PROFESSORES. COORDENACAO DO PROJETO EPT EM PARCERIA COM A SEDUC.		

CAMPOLINHA /MT, 31 de JULHO de 2023.

	
Assinatura do trabalhador (a)	Assinatura do fiscal de contrato

Rua Jundiá, nº 453 - Tirol, Natal - RN

☎ 84 3234-8445 | 84 9.9164-8182

✉ contato@riscozerorn.com.br

🌐 www.riscozerorn.com



RiscoZero

ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO

FORMULÁRIO DE ENTREVISTA DO TRABALHADOR

Este checklist está vinculado ao ARA – Análise de Riscos Ambientais		Nº ARA
Empresa/unidade: <u>IFMT/SUC/CMCV</u>		
Nome do trabalhador: <u>Aguinaldo de Oliveira Santos</u>	Dt. Nasc.	<u>18/03/1986</u>
Matrícula: <u>1596896</u>	Cargo:	<u>Coordenador de laboratório</u>
Departamento: <u>DE</u>	Setor:	<u>Laboratório de biologia/alimentos</u>
Jornada de trabalho: <u>40Hs</u>		
Descrição das tarefas laborais:		
<u>Limpeza de bancadas e equipamentos com etanol 70%.</u>		
<u>Realizado preparo de soluções de ácido acético, ácido clorídrico, hidróxido de sódio, ácido sulfúrico, ácido nítrico para realização de aulas práticas.</u>		
<u>Realizado extração de gordura pelo método Soxhlet com éter de petróleo e éter etílico.</u>		

Campos Verde /MT, 03 de Julho de 2023.

Assinatura do trabalhador (a)	Assinatura do fiscal de contrato

Rua Jundiá, nº 453 - Tirol, Natal - RN

☎ 84 3234-8445 | 84 9.9164-8182

✉ contato@riscozerorn.com.br

🌐 www.riscozerorn.com.br

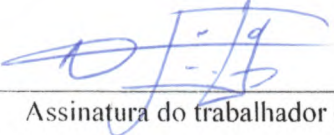


RiscoZero
ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO

FORMULÁRIO DE ENTREVISTA DO TRABALHADOR

Este checklist está vinculado ao ARA – Análise de Riscos Ambientais		Nº ARA	
Empresa/unidade: IFMT/SVC/ICN/CV			
Nome do trabalhador: Agumaldo de Oliveira Santos		Dt. Nasc. 18/03/1986	
Matrícula: 1596896		Cargo: Coordenador de Laboratório	
Departamento: D.E.		Setor: Laboratório de Solos	
Jornada de trabalho: 40Hs			
Descrição das tarefas laborais:			
Realizado limpeza de bancadas e equipamentos com etanol 70%. Realizado Titulações com ácido clorídrico, ácido sulfúrico, ácido nítrico e hipoclorito de sódio. Realizado cálculo de densidade de Tornos com parafina e etanol 95% ou superior.			
Realizado análise de proteínas com densitador de Nitrogênio utilizando os reagentes: Ácido sulfúrico puro, NaOH 50%, ácido bórico 4%, Indicadores vermelho de metila e Verde de bromocresol dissolvidos em etanol p.a.			

Campo Verde /MT, 03 de julho de 2023.

	
Assinatura do trabalhador (a)	Assinatura do fiscal de contrato

Rua Jundiá, nº 453 - Tirol, Natal - RN

☎ 84 3234-8445 | 84 9.9164-8182

✉ contato@riscozerorn.com.br

🌐 www.riscozerorn.com.br



RiscoZero
ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO

FORMULÁRIO DE ENTREVISTA DO TRABALHADOR

Este checklist está vinculado ao ARA – Análise de Riscos Ambientais		Nº ARA	
Empresa/unidade: IFMT/SUC/CmCV			
Nome do trabalhador: Agivaldo de O. Santos		Dt. Nasc. 18/03/1986	
Matrícula: 1596896		Cargo: Coordenador de Laboratório	
Departamento: DE		Setor: Laboratório de Microbiologia	
Jornada de trabalho: 40 Hs			
Descrição das tarefas laborais:			
Realização de limpeza de microscópios com álcool 70% e éter/Cloroformio 1:1.			
Realizado Tracer rementrain de redução de formal em frascos de serpentes e feto.			
Realizado limpeza diária com álcool em bancadas e equipamentos (estufa, B.O.D).			
Feito preparo e esterilização de meios de cultura.			
Feito preparo de diferentes corantes (vermelho de metil, azul de metileno, vermelho congo, fucina ácida e básica) etc.			

Campo Verde /MT, 03 de julho de 2023.

Assinatura do trabalhador (a)	Assinatura do fiscal de contrato

Rua Jundiá, nº 453 - Tirol, Natal - RN

☎ 84 3234-8445 | 84 9.9164-8182

✉ contato@riscozerorn.com.br

🌐 www.riscozerorn.com.br



RiscoZero

ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO

FORMULÁRIO DE ENTREVISTA DO TRABALHADOR

Este checklist está vinculado ao ARA – Análise de Riscos Ambientais

Nº ARA

Empresa/unidade: IFMT/SUC/CNCV

Nome do trabalhador: Aquinaldo de Oliveira Santos

Dt. Nasc. 18/03/1986

Matrícula: 1596896

Cargo: Coordenador de Laboratório

Departamento: DE

Sector: Laboratório de Entomologia

Jornada de trabalho: 40Hs

Descrição das tarefas laborais:

Preparo de solução formal várias concentrações.

Limpeza de bancadas com álcool 70%.

Limpeza e manutenção de Heteromírios cópias (Lupas) com álcool 70% e Eter etílico/Cloroformio 1:1.

Campo Verde /MT, 03 de julho de 2023.

Assinatura do trabalhador (a)

Assinatura do fiscal de contrato

Rua Jundiá, nº 453 - Tirol, Natal - RN

☎ 84 3234-8445 | 84 9.9164-8182

✉ contato@riscozerorn.com.br

🌐 www.riscozerorn.com.br



RiscoZero

ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO

FORMULÁRIO DE ENTREVISTA DO TRABALHADOR

Este checklist está vinculado ao ARA – Análise de Riscos Ambientais

Nº ARA

001

Empresa/unidade: IFMT/SUC/CN/CV

Nome do trabalhador: Agivaldo de Oliveira Santos

Dt. Nasc.

18/03/1986

Matrícula: 1864830-4

Cargo:

Coordenador de Laboratório

Departamento: DE

Setor:

Laboratório de Química

Jornada de trabalho: 40 Hs

Descrição das tarefas laborais:

Preparo de soluções, manutenção de microscópios e equipamentos em geral.
Agendamento de aulas práticas.
Controle de almoxarifado de reagentes.
Controle de fluxo de entrada e saída de pessoas nos laboratórios.
Limpeza de frascos de reagentes.
Formol utilizado em aulas práticas, feita diluição.
Cloroformio utilizado em aulas práticas de química.
ETar etílico utilizado em aulas práticas e pesquisas.
Ex: Análises de gordura.
Ácido clorídrico feita diluições e usado em titulações, análise de cálcio, ferro, etc. Ácido acético usado em análise de cálcio e aulas práticas variadas. ETar etílico usado em diluição.

Campo Verde /MT, 03 de julho de 2023.

Assinatura do trabalhador (a)

Assinatura do fiscal de contrato

Rua Jundiá, nº 453 - Tirol, Natal - RN

☎ 84 3234-8445 | 84 9.9164-8182

✉ contato@riscozerorn.com.br

🌐 www.riscozerorn.com.br



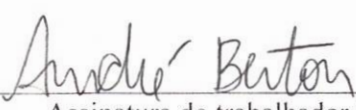
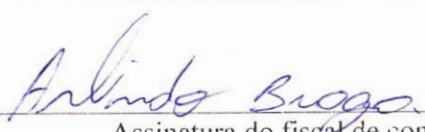
RiscoZero

ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO

FORMULÁRIO DE ENTREVISTA DO TRABALHADOR

Este checklist está vinculado ao ARA – Análise de Riscos Ambientais		Nº ARA	004
Empresa/unidade: IFMT - SÃO VICENTE			
Nome do trabalhador: ANDRÉ BERTON		Dt. Nasc.	27/09/18
Matrícula: 3653674	Cargo: PROFESSOR		
Departamento: DE - DIRETORIA DE ENSINO	Setor: AGI - AGRONOMIA INTEGRADA		
Jornada de trabalho: 40h DEDICAÇÃO EXCLUSIVA E LABORATÓRIO DE QUÍMICA			
Descrição das tarefas laborais:			
MINISTRO AULAS DE QUÍMICA GERAL, QUÍMICA ORGÂNICA E QUÍMICA ANALÍTICA NO CENTRO DE REFERÊNCIA DE CAMPO VERDE. NO DESENVOLVIMENTO DAS AULAS HÁ A UTILIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS COMO O ÁCIDO CLORIDRICO E ÁCIDO ACÉTICO NOS PROCESSOS DE ANÁLISE VOLUMÉTRICA (TITULAÇÃO), PREPARO DE SOLUÇÕES, CONDUTIVIDADE DAS SOLUÇÕES E DETERMINAÇÃO DO CARÁTER ÁCIDO/BÁSICO DAS SUBSTÂNCIAS. O ETANOL É UTILIZADO TAMBÉM EM ALGUMAS TITULAÇÕES, NA DETERMINAÇÃO DA SOLUBILIDADE DE SUBSTÂNCIAS, NA PRÓPRIA FABRICAÇÃO ATRAVÉS DOS PROCESSOS DE FERMENTAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS SUBSTÂNCIAS E PROCESSOS DE OXIRREDUÇÃO.			

CAMPO VERDE/MT, 03 de JULHO de 2023.

 Assinatura do trabalhador (a)	 Assinatura do fiscal de contrato
--	--

Rua Jundiá, nº 453 - Tirol, Natal - RN

☎ 84 3234-8445 | 84 9.9164-8182

✉ contato@riscozerorn.com.br

🌐 www.riscozerorn.com



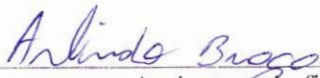
Risco Zero

ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO

FORMULÁRIO DE ENTREVISTA DO TRABALHADOR

Este checklist está vinculado ao ARA – Análise de Riscos Ambientais		Nº ARA	009
Empresa/unidade:		IFMT / Campo Verde	
Nome do trabalhador:	Greice Cilene Corvea	Dt. Nasc.	03/07/1973
Matrícula:	3337712	Cargo:	Professora
Departamento:	DE	Sector:	DE
Jornada de trabalho: 40 hrs. semanais			
Descrição das tarefas laborais:			
Professora substituta, trabalhando com algumas disciplinas no núcleo de Campo Verde e algumas no Sertão de São Vicente. No primeiro semestre de 2023 trabalhei as disciplinas de TCC II, Introdução à Agronomia, Tecnologia de aplicação de defensivos, Serroquicultura e pastagens no núcleo de Campo Verde. Em São Vicente, disciplinas de Desenho técnico, Serroquicultura e Seleção para as turmas do ensino médio. Não foi realizado nenhuma atividade em laboratório esse semestre. Próximo semestre, no núcleo de Campo Verde, serão ministradas as disciplinas de Fitopatologia Geral, Biogenética e Tecnologia de sementes, que serão utilizadas os laboratórios químicos, microbiologia e sementes.			

Campo Verde /MT, 03 de julho de 2023.

 Assinatura do trabalhador (a)	 Assinatura do fiscal de contrato
--	--

Rua Jundiá, nº 453 - Tirol, Natal - RN

☎ 84 3234-8445 | 84 9.9164-8182

✉ contato@riscozerorn.com.br

🌐 www.riscozerorn.com



Risco Zero

ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO

FORMULÁRIO DE ENTREVISTA DO TRABALHADOR

Este checklist está vinculado ao ARA – Análise de Riscos Ambientais		Nº ARA	10	
Empresa/unidade:				
Nome do trabalhador:		AFFONSO AMARAL DALLA LIBERA	Dt. Nasc.	26/10/18
Matrícula:		1756306	Cargo:	PROFESSOR
Departamento:		DE CRCV	Setor:	DE
Jornada de trabalho:				D.E.
Descrição das tarefas laborais:				
Ministrar aulas, experimentação a campo e laboratório, atividades de extensão e atividades administrativas, como participação em comitês e comissões.				

Campo Verde /MT, 03 de julho de 2023.

Affonso Amaral Dalla Libera
Assinatura do trabalhador (a)

André Braga
Assinatura do fiscal de contrato

Rua Jundiá, nº 453 - Tirol, Natal - RN

☎ 84 3234-8445 | 84 9.9164-8182

✉ contato@riscozerorn.com.br

🌐 www.riscozerorn.com



Risco Zero

ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO

FORMULÁRIO DE ENTREVISTA DO TRABALHADOR

Este checklist está vinculado ao ARA – Análise de Riscos Ambientais		Nº ARA 014	
Empresa/unidade:			
Nome do trabalhador: Cristiano Marchetto		Dt. Nasc. 15/02/1977	
Matrícula: 17517312		Cargo: Profma EBT	
Departamento: DE		Setor: CRCV	
Jornada de trabalho: Integral			
Descrição das tarefas laborais:			
- Aulas práticas e condução de Trabalhos de Orientação em Laboratório de Biotecnologia e Fisiologia Vegetal. - Trabalhos de micropropagação de plantas em câmara de fluxo laminar com luz ultra violeta e álcool 70% para esterilização durante os procedimentos. - Elaboração de meios de cultura para micropropagação contendo reagentes tóxicos para indução de ecogênese como o Ácido - 2,4- Dicloro Fenoxi Acético (2,4-D) e Ácido clorídrico para corrigir pH. - Manipulação de meios de cultura contaminados em possíveis agentes patogênicos.			

Conjo Verde /MT, 03 de Julho de 2023.

Assinatura do trabalhador (a)	Assinatura do fiscal de contrato

Rua Jundiá, nº 453 - Tirol, Natal - RN

☎ 84 3234-8445 | 84 9.9164-8182

✉ contato@riscozerorn.com.br

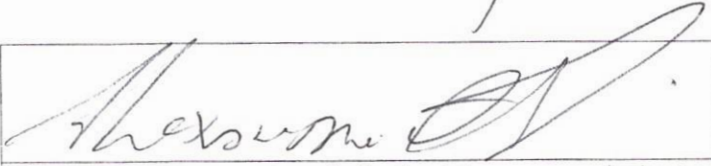
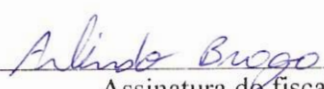
🌐 www.riscozerorn.com



RiscoZero

ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO

FORMULÁRIO DE ENTREVISTA DO TRABALHADOR

Este checklist está vinculado ao ARA – Análise de Riscos Ambientais		Nº ARA	015
Empresa/unidade: IFMT - campus SSD VICENTE			
Nome do trabalhador: Alexandre Castro Perazini		Dt. Nasc.	19/07/19
Matrícula: 2686223	Cargo: Professor		
Departamento: ENSINO	Setor: Laboratório de Fitotecnia e Sementes		
Jornada de trabalho: Dedicado exclusiva			
Descrição das tarefas laborais: manipulação semanal de sementes, especialmente Amendoim com potencial de contaminação com Aflatoxina, manipulação semanal de agentes químicos como inseticidas (organofosforados, Fipronil, Acetato de carbamato, Fosfina, Diamidas, Benzofluorens), herbicidas (sal isopropilamina, S-metachloro, 2,4-D (sal de dietilamina), Dichlosulon, S-metachloro, Dicuanto (chlorimuron etilico) e fungicidas (Benzimidazóis, triazóis, Estrubulurina, carboxamidas, azorotolanil para o controle de insetos de plantas invasoras e fungos que atacam plantas cultivadas em experimento e na área de cultivo de 40 hectares na estação experimental AGRONOMIA. Nessas locais também há exposição diária de luz solar nos trabalhos a campo e manipulação de óleos e lubrificantes utilizados em máquinas e implementos agrícolas. Também há exposição semanal a casa de vegetação ambiente caracterizada por alta temperatura e alta incidência solar.			
Assinatura do trabalhador (a):  Assinatura do fiscal de contrato: 			

Rua Jundiá, nº 453 - Tirol, Natal - RN

☎ 84 3234-8445 | 84 9.9164-8182

✉ contato@riscozerorn.com.br

🌐 www.riscozerorn.com.br



RiscoZero

ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO

FORMULÁRIO DE ENTREVISTA DO TRABALHADOR

Este checklist está vinculado ao ARA – Análise de Riscos Ambientais		Nº ARA	015
Empresa/unidade: IFMT CAMPUS SÃO VICENTE			
Nome do trabalhador: CHARLES DE ARAUJO		Dt. Nasc.	05/06/77
Matrícula: 1552340	Cargo: PROFESSOR		
Departamento: ENSINO	Setor: LABORATÓRIO DE FITOTECNIA E		
Jornada de trabalho: DEDICAÇÃO EXCLUSIVA		LABORATÓRIO DE SEMENTES	

Descrição das tarefas laborais:

Manipulação manual de sementes, especialmente de amendoim, com potencial de contaminação com aflatoxinas. Manipulação manual de agentes químicos como inseticidas (organofosforados, piretróides, acetato, carbamatos, diamídios, benzimidazóis), herbicidas (glifosato, isopropilamida, 5-metachlor, 2,4-D, diclorodifenil, carboximida, clorotolônio) para controle de insetos, plantas invasoras e fungos que atacam plantas em experimentos e na área de cultivo de 40 hectares da Estação Experimental Agronômica. Também há exposição diária a luz solar nos trabalhos a campo e aulas práticas, além da manipulação de óleos (óleos minerais e lubrificantes utilizados em máquinas e implementos agrícolas). Exposição diária a ambiente protegido (casa de vegetação) que apresenta temperatura elevada, acima de 40°C e alta radiação solar.

Campo Verde /MT, 03 de julho de 2023.

Assinatura do trabalhador (a)	Assinatura do fiscal de contrato

Rua Jundiá, nº 453 - Tirol, Natal - RN

☎ 84 3234-8445 | 84 9.9164-8182

✉ contato@riscozerorn.com.br

🌐 www.riscozerorn.com.br



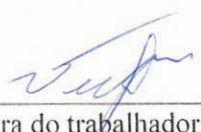
RiscoZero

ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO

FORMULÁRIO DE ENTREVISTA DO TRABALHADOR

Este checklist está vinculado ao ARA – Análise de Riscos Ambientais		Nº ARA 015
Empresa/unidade: IFMT CAMPUS SÃO VICENTE		
Nome do trabalhador: VECTOR ARLINDO TAVELIN DE MATTOS	Dt. Nasc. 02/12/1988	
Matrícula: 1883963	Cargo: PROFESSOR	
Departamento: ENSINO	Setor: LABORATÓRIO DE FITOTECNIA	
Jornada de trabalho: DEDEGAÇÃO EXCLUSIVA		
Descrição das tarefas laborais: MANIPULAÇÃO SEMANAL DE SEMENTES, DE SOJA, TRIGO, ALGODÃO, GIRASSOL, CAFÉ, E PLANTAS DE CANA-DE-AÇÚCAR E MANDIOCA. MANIPULAÇÃO SEMANAL DE AGENTES QUÍMICOS, COM INSETICIDAS (ORGANOFOSFORADOS, FIPRONIL, ACEFATO, CARBAMATO BENZOILUREIAS), HERBICIDAS (SALISOPROPILAMIDAS, S-METALOCLODICLOSULAM, CARFENTHAZONE, GLIFOSATO, DICAMBA) E FUNGICIDAS (BENZAMIDAZOIS, TRIAZOIS, ESTROBILURINA, CARBOXAMIDAS, CLOROTALONIL, MANCOZEBE), PARA O CONTROLE DE INSETOS, PLANTAS INVAZORAS, FUNGOS E OUTROS PATÓGENOS QUE ATACAM AS PLANTAS UTILIZADAS EM EXPERIMENTOS E AULAS PRÁTICAS DESenvOLVIDAS. TAMBÉM HÁ EXPOSIÇÃO SOLAR NÃO UNIZANTE DIÁRIA E NOS TRABALHOS A CAMPO, PROJETOS E AULAS PRÁTICAS, ALÉM DA MANIPULAÇÃO DE ÓLEOS (ÓLEO MINERAL) E LUBRIFICANTES UTILIZADOS EM MÁQUINAS E IMPLEMENTOS. EXPOSIÇÃO DIÁRIA EM AMBIENTE PROTEGIDO (EXTURA) COM TEMPERATURA SUPERIOR A 40°C. LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS LABORATORIAIS COM ALCOL.		

Campo Verde/MT, 03 de julho de 2023.

	
Assinatura do trabalhador (a)	Assinatura do fiscal de contrato

Rua Jundiá, nº 453 - Tirol, Natal - RN

☎ 84 3234-8445 | 84 9.9164-8182

✉ contato@riscozerorn.com.br

🌐 www.riscozerorn.com.br



RiscoZero

ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO

FORMULÁRIO DE ENTREVISTA DO TRABALHADOR

Este checklist está vinculado ao ARA – Análise de Riscos Ambientais		Nº ARA	016
Empresa/unidade: IFMT - Centro de Referência de Apoio Legal			
Nome do trabalhador: Roberto L. Jansen		Dt. Nasc.	25/10/1976
Matrícula: 3751633	Cargo: Bibliotecário		
Departamento: Ensino	Setor: Biblioteca		
Jornada de trabalho: 40 h			
Descrição das tarefas laborais: Atendimento ao usuário, organização da coleção Bibliográfica, empréstimo, devolução de livros.			

Completado em /MT, 03 de julho de 2023.

	
Assinatura do trabalhador (a)	Assinatura do fiscal de contrato

Rua Jundiá, nº 453 - Tirol, Natal - RN

☎ 84 3234-8445 | 84 9.9164-8182

✉ contato@riscozerorn.com.br

🌐 www.riscozerom.com.br



RiscoZero

ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO

FORMULÁRIO DE ENTREVISTA DO TRABALHADOR

Este checklist está vinculado ao ARA – Análise de Riscos Ambientais Nº ARA 016

Empresa/unidade: IFMT – Campus São Vicente – C.R. de Campo Verde

Nome do trabalhador: Cleber Barreto das Santos Dt. Nasc. 22/07/1995

Matrícula: 3222338 Cargo: Professor EBTT

Departamento: de Ensino de Campo Verde Setor:

Jornada de trabalho: 40 horas semanais em dedicação exclusiva

Descrição das tarefas laborais:

- Lecionar aulas no Ensino Básico e Superior
- Elaboração de aulas, atividades e listas de exercício
- Elaboração e correção de atividades avaliativas e avaliações
- Atendimento aos discentes em horários especificados
- Participação em reuniões pedagógicas e comissões permanentes
- Acompanhamento e orientação dos monitores das disciplinas

Campo Verde /MT, 03 de julho de 2023.

<u>Cleber Barreto das Santos</u> Assinatura do trabalhador (a)	<u>Arlindo Braga</u> Assinatura do fiscal de contrato
---	--

Rua Jundiá, nº 453 - Tirol, Natal - RN

☎ 84 3234-8445 | 84 9.9164-8182

✉ contato@riscozerorn.com.br

🌐 www.riscozerorn.com.br



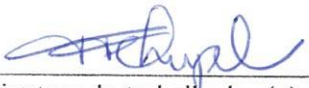
RiscoZero

ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO

FORMULÁRIO DE ENTREVISTA DO TRABALHADOR

Este checklist está vinculado ao ARA – Análise de Riscos Ambientais		Nº ARA 017
Empresa/unidade: IFMT – CENTRO REFERÊNCIA CAMPO VERDE		
Nome do trabalhador: TATIANE FRANUELY CHAPÉL		Dt. Nasc. 22/07/1983
Matrícula: 2323488	Cargo: professor EBTT	
Departamento: EPSINO	Setor:	
Jornada de trabalho: 40h		
Descrição das tarefas laborais:		
- ELABORAÇÃO DE AULAS E AVALIAÇÕES - CORREÇÃO DE ATIVIDADES E AVALIAÇÕES - LEITURA DE MATERIAL (LIVROS, ARTIGOS) - PARTICIPAÇÃO DE WEB CONFERÊNCIAS - ELABORAÇÃO DE AVALIAÇÕES		

Campo Verde /MT, 03 de JULHO de 2023.

	
Assinatura do trabalhador (a)	Assinatura do fiscal de contrato

Rua Jundiá, nº 453 - Tirol, Natal - RN

☎ 84 3234-8445 | 84 9.9164-8182

✉ contato@riscozerorn.com.br

🌐 www.riscozerorn.com.br

Relatório de Análise - Nº 81893928-5

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Contratante: RZ ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA
Endereço: R JUNDIAI, 453 - TIROL - NATAL | RN
Responsável pela Solicitação: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JUNIOR / FRANKLIN - ADM FINANCEIRO / JHONNY GARCIA SOUZA
Empresa avaliada: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
Endereço: AV IZIDORO LUIZ GENTILIN, 585 - BELVEDERE - CAMPO VERDE | MT

2 - IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Tipo de amostra: AR ATMOSFÉRICO COLETADO NA REGIÃO RESPIRATÓRIA DO TRABALHADOR
Nº identificação da amostra: ----- **Data do Recebimento da Amostra:** 10/07/2023
Nº do Amostrador: TCP92E36 **Nº do Branco de Campo:** -----
Descrição do Amostrador: TUBO DE CARVÃO ATIVADO COCONUT SHELL CHARCOAL, 6X70 mm, 2 SEÇÕES DE 50/100 mg DE SORBENTE

Informações da amostragem *

Data da Amostragem: 04/07/2023 **Tempo de Amostragem (H):** 0:20:00
Vazão Média da Bomba: 1,000 L/Min **Volume de Ar Amostrado:** 0,0200 m³
Funcionário avaliado: ANDRÉ BERTON **Função:** PROFESSOR DE QUÍMICA
Sector: LABORATÓRIO DE QUÍMICA
Responsável pela Amostragem: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JÚNIOR

(*) Informações fornecidas pelo cliente solicitante da análise. Os resultados foram calculados em função do volume de ar amostrado (fornecido pelo responsável da amostragem).

3 - MÉTODO (s)

NIOSH 1603-CROMATOGRAFIA DE GASES COM DETECTOR DE IONIZAÇÃO DE CHAMA

4 - RESULTADO (s) CONCENTRAÇÃO**

Data do processamento da análise: 19/07/2023

Agente Químico	Unidade	Resultado	Limites de Exposição					LD (µg)	LQ (µg)
			NR 15		ACGIH 2023				
			MP 8h	Teto	TWA	STEL	Ceiling		
Ácido acético	ppm	5,705	8	-	10	15	-	2,2	6,6

(**) NOTAS:

- Os resultados apresentados neste documento têm aplicação restrita somente na(s) amostra(s) analisada(s).
 - A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente e sem nenhuma alteração. Qualquer alteração necessária deverá ser solicitada ao laboratório.
 - Os Limites de Exposição Ocupacionais são demonstrados apenas para fins de referência. É de responsabilidade do cliente solicitante a utilização dos mesmos apropriados à finalidade de avaliação. Não é de responsabilidade do laboratório a interpretação do tempo de coleta em relação aos limites;
 - A amostragem é de total responsabilidade do cliente;
 - O resultado precedido do sinal de menor "<" significa que não foi detectado o agente químico acima do limite de quantificação.
- SIGLAS:**
- PNOS: Limite de exposição aplicável a partículas que: Não tenham um limite de exposição (TLV*) aplicável; Sejam insolúveis ou de baixa solubilidade em água (ou, preferencialmente, nos fluidos aquosos do pulmão, se houver dados disponíveis); e Tenham baixa toxicidade (isto é, não sejam citotóxicas, genotóxicas, ou quimicamente reativas de outra forma como tecido pulmonar, e não emitam radiação ionizante, causem imunossensibilização, ou outros efeitos tóxicos que não sejam a inflamação ou o mecanismo de "sobrecarga pulmonar");
 - A expressão "LQ" significa Limite de Quantificação e "LD" significa Limite de Detecção. Ambos limites são correspondentes ao equipamento/método utilizado no laboratório para análise do agente em questão.
 - "-": Não aplica limite de exposição;
 - "MP": Média Ponderada de 8 horas; TWA: Média ponderada no tempo, de 8 horas; STEL: Limite para exposição de curta duração
 - (R): Fração respirável, conforme Anexo C, parágrafo C da ACGIH;
 - (I): Fração inalável, conforme Anexo C, parágrafo A da ACGIH;
 - (T): Fração torácica, conforme Anexo C, parágrafo B da ACGIH;
 - ppm = parte por milhão; mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<LQ" = abaixo do LQ; f/cc = Fibra por centímetro cúbico.

São Bernardo do Campo, 26/07/2023.



www.uniscientificgroup.com.br

MATRIZ: (11) 2381 3957 | (11) 942 022 460 | contato@uniscientificgroup.com.br
 Rua Benedito Conrado Filho, 225/233 Jd. Beatriz | S. Bernardo do Campo | SP | CEP 09895-110

FILIAIS: Sete Lagoas | MG | (31) 3774-8781 | (31) 999 908 630 • Curitiba | PR | (41) 999 187 116

Este documento foi assinado eletronicamente por Jose Manuel Osvaldo Gana Soto.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código DE4A-BB71-9AFF-E719.

Relatório de Análise - Nº 81893928-2

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Contratante: RZ ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA
Endereço: R JUNDIAI, 453 - TIROL - NATAL | RN
Responsável pela Solicitação: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JUNIOR / FRANKLIN - ADM FINANCEIRO / JHONNY GARCIA SOUZA
Empresa avaliada: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
Endereço: AV IZIDORO LUIZ GENTILIN, 585 - BELVEDERE - CAMPO VERDE | MT

2 - IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Tipo de amostra: AR ATMOSFÉRICO COLETADO NA REGIÃO RESPIRATÓRIA DO TRABALHADOR
Nº identificação da amostra: ----- **Data do Recebimento da Amostra:** 10/07/2023
Nº do Amostrador: TCP63E34 **Nº do Branco de Campo:** -----
Descrição do Amostrador: TUBO DE CARVÃO ATIVADO COCONUT SHELL CHARCOAL, 6X70 mm, 2 SEÇÕES DE 50/100 mg DE SORBENTE

Informações da amostragem *

Data da Amostragem: 03/07/2023 **Tempo de Amostragem (H):** 0:50:00
Vazão Média da Bomba: 0,200 L/Min **Volume de Ar Amostrado:** 0,0100 m³
Funcionário avaliado: AGUINALDO DE OLIVEIRA SANTOS **Função:** COORDENADOR DE LABORATÓRIO
Setor: LABORATÓRIO DE QUÍMICA
Responsável pela Amostragem: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JÚNIOR

(*) Informações fornecidas pelo cliente solicitante da análise. Os resultados foram calculados em função do volume de ar amostrado (fornecido pelo responsável da amostragem).

3 - MÉTODO (s)

NIOSH 1003-CROMATOGRAFIA DE GASES COM DETECTOR DE IONIZAÇÃO DE CHAMA

4 - RESULTADO (s) CONCENTRAÇÃO**

Data do processamento da análise: 19/07/2023

Agente Químico	Unidade	Resultado	Limites de Exposição					LD (µg)	LQ (µg)
			NR 15		ACGIH 2023				
			MP 8h	Teto	TWA	STEL	Ceiling		
Clorofórmio	ppm	0,334	20	-	10	-	-	2,69	8,08

(**) NOTAS:

- Os resultados apresentados neste documento têm aplicação restrita somente na(s) amostra(s) analisada(s).
- A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente e sem nenhuma alteração. Qualquer alteração necessária deverá ser solicitada ao laboratório.
- Os Limites de Exposição Ocupacionais são demonstrados apenas para fins de referência. É de responsabilidade do cliente solicitante a utilização dos mesmos apropriados à finalidade de avaliação. Não é de responsabilidade do laboratório a interpretação do tempo de coleta em relação aos limites;
- A amostragem é de total responsabilidade do cliente;
- O resultado precedido do sinal de menor "<" significa que não foi detectado o agente químico acima do limite de quantificação.

SIGLAS:

- PNOS: Limite de exposição aplicável a partículas que: Não tenham um limite de exposição (TLV®) aplicável; Sejam insolúveis ou de baixa solubilidade em água (ou, preferencialmente, nos fluidos aquosos do pulmão, se houver dados disponíveis); e Tenham baixa toxicidade (isto é, não sejam citotóxicas, genotóxicas, ou quimicamente reativas de outra forma como tecido pulmonar, e não emitam radiação ionizante, causem imunossensibilização, ou outros efeitos tóxicos que não sejam a inflamação ou o mecanismo de "sobrecarga pulmonar");
- A expressão "LQ" significa Limite de Quantificação e "LD" significa Limite de Detecção. Ambos limites são correspondentes ao equipamento/método utilizado no laboratório para análise do agente em questão.
- "-": Não aplica limite de exposição;
- "MP": Média Ponderada de 8 horas; TWA: Média ponderada no tempo, de 8 horas; STEL: Limite para exposição de curta duração
- (R): Fração respirável, conforme Anexo C, parágrafo C da ACGIH;
- (I): Fração inalável, conforme Anexo C, parágrafo A da ACGIH;
- (T): Fração torácica, conforme Anexo C, parágrafo B da ACGIH;
- ppm = parte por milhão; mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<LQ" = abaixo do LQ; f/cc = Fibra por centímetro cúbico.

São Bernardo do Campo, 26/07/2023.



www.uniscientificgroup.com.br

MATRIZ: (11) 2381 3957 | (11) 942 022 460 | contato@uniscientificgroup.com.br
 Rua Benedito Conrado Filho, 225/233 Jd. Beatriz | S. Bernardo do Campo | SP | CEP 09895-110

FILIAIS: Sete Lagoas | MG | (31) 3774-8781 | (31) 999 908 630 • Curitiba | PR | (41) 999 187 116

Este documento foi assinado eletronicamente por Jose Manuel Osvaldo Gana Soto.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código 9E17-9056-EB83-1CE9.

Relatório de Análise - Nº 81893928-6

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Contratante: RZ ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA
Endereço: R JUNDIAI, 453 - TIROL - NATAL | RN
Responsável pela Solicitação: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JUNIOR / FRANKLIN - ADM FINANCEIRO / JHONNY GARCIA SOUZA
Empresa avaliada: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
Endereço: AV IZIDORO LUIZ GENTILIN, 585 - BELVEDERE - CAMPO VERDE | MT

2 - IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Tipo de amostra: AR ATMOSFÉRICO COLETADO NA REGIÃO RESPIRATÓRIA DO TRABALHADOR
Nº identificação da amostra: ----- **Data do Recebimento da Amostra:** 10/07/2023
Nº do Amostrador: TCP12E34 **Nº do Branco de Campo:** -----
Descrição do Amostrador: TUBO DE CARVÃO ATIVADO COCONUT SHELL CHARCOAL, 6X70 mm, 2 SEÇÕES DE 50/100 mg DE SORBENTE

Informações da amostragem *

Data da Amostragem: 03/07/2023 **Tempo de Amostragem (H):** 0:20:00
Vazão Média da Bomba: 0,050 L/Min **Volume de Ar Amostrado:** 0,0010 m³
Funcionário avaliado: ANDRÉ BERTON **Função:** PROFESSOR DE QUÍMICA
Sector: LABORATÓRIO DE QUÍMICA
Responsável pela Amostragem: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JÚNIOR

(*) Informações fornecidas pelo cliente solicitante da análise. Os resultados foram calculados em função do volume de ar amostrado (fornecido pelo responsável da amostragem).

3 - MÉTODO (s)

NIOSH 1400-CROMATOGRAFIA DE GASES COM DETECTOR DE IONIZAÇÃO DE CHAMA

4 - RESULTADO (s) CONCENTRAÇÃO**

Data do processamento da análise: 17/07/2023

Agente Químico	Unidade	Resultado	Limites de Exposição					LD (µg)	LQ (µg)
			NR 15		ACGIH 2023				
			MP 8h	Teto	TWA	STEL	Ceiling		
Etanol	ppm	6,06	780	-	-	1000	-	0,194	0,58

(**) NOTAS:

- Os resultados apresentados neste documento têm aplicação restrita somente na(s) amostra(s) analisada(s).
 - A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente e sem nenhuma alteração. Qualquer alteração necessária deverá ser solicitada ao laboratório.
 - Os Limites de Exposição Ocupacionais são demonstrados apenas para fins de referência. É de responsabilidade do cliente solicitante a utilização dos mesmos apropriados à finalidade de avaliação. Não é de responsabilidade do laboratório a interpretação do tempo de coleta em relação aos limites;
 - A amostragem é de total responsabilidade do cliente;
 - O resultado precedido do sinal de menor "<" significa que não foi detectado o agente químico acima do limite de quantificação.
- SIGLAS:**
- PNOS: Limite de exposição aplicável a partículas que: Não tenham um limite de exposição (TLV*) aplicável; Sejam insolúveis ou de baixa solubilidade em água (ou, preferencialmente, nos fluidos aquosos do pulmão, se houver dados disponíveis); e Tenham baixa toxicidade (isto é, não sejam citotóxicas, genotóxicas, ou quimicamente reativas de outra forma como tecido pulmonar, e não emitam radiação ionizante, causem imunossensibilização, ou outros efeitos tóxicos que não sejam a inflamação ou o mecanismo de "sobrecarga pulmonar");
 - A expressão "LQ" significa Limite de Quantificação e "LD" significa Limite de Detecção. Ambos limites são correspondentes ao equipamento/método utilizado no laboratório para análise do agente em questão.
 - "-": Não aplica limite de exposição;
 - "MP": Média Ponderada de 8 horas; TWA: Média ponderada no tempo, de 8 horas; STEL: Limite para exposição de curta duração
 - (R): Fração respirável, conforme Anexo C, parágrafo C da ACGIH;
 - (I): Fração inalável, conforme Anexo C, parágrafo A da ACGIH;
 - (T): Fração torácica, conforme Anexo C, parágrafo B da ACGIH;
 - ppm = parte por milhão; mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<LQ" = abaixo do LQ; f/cc = Fibra por centímetro cúbico.

São Bernardo do Campo, 26/07/2023.



www.uniscientificgroup.com.br

MATRIZ: (11) 2381 3957 | (11) 942 022 460 | contato@uniscientificgroup.com.br
 Rua Benedito Conrado Filho, 225/233 Jd. Beatriz | S. Bernardo do Campo | SP | CEP 09895-110

FILIAIS: Sete Lagoas | MG | (31) 3774-8781 | (31) 999 908 630 • Curitiba | PR | (41) 999 187 116

Este documento foi assinado eletronicamente por Jose Manuel Osvaldo Gana Soto.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código 1BB1-2DA7-0B74-1214.

Relatório de Análise - Nº 81893928-4

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Contratante: RZ ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA
Endereço: R JUNDIAI, 453 - TIROL - NATAL | RN
Responsável pela Solicitação: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JUNIOR / FRANKLIN - ADM FINANCEIRO / JHONNY GARCIA SOUZA
Empresa avaliada: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
Endereço: AV IZIDORO LUIZ GENTILIN, 585 - BELVEDERE - CAMPO VERDE | MT

2 - IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Tipo de amostra: AR ATMOSFÉRICO COLETADO NA REGIÃO RESPIRATÓRIA DO TRABALHADOR
Nº identificação da amostra: ----- **Data do Recebimento da Amostra:** 10/07/2023
Nº do Amostrador: QZ9887 **Nº do Branco de Campo:** -----
Descrição do Amostrador: CASSETE DE POLIESTIRENO DE 37 mm, DE TRÊS SEÇÕES, COM DOIS FILTROS DE FIBRA DE VIDRO, O INFERIOR TRATADO COM CARBONATO DE SÓDIO. ESTABILIDADE: 60 DIAS. AMOSTRADOR TRATADO (NÃO ACEITAMOS DEVOLUÇÃO)

Informações da amostragem *

Data da Amostragem: 03/07/2023 **Tempo de Amostragem (H):** 0:15:00
Vazão Média da Bomba: 2,000 L/Min **Volume de Ar Amostrado:** 0,0300 m³
Funcionário avaliado: ANDRÉ BERTON **Função:** PROFESSOR DE QUÍMICA
Sector: LABORATÓRIO DE QUÍMICA
Responsável pela Amostragem: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JÚNIOR

(*) Informações fornecidas pelo cliente solicitante da análise. Os resultados foram calculados em função do volume de ar amostrado (fornecido pelo responsável da amostragem).

3 - MÉTODO (s)

NIOSH 7907-CROMATOGRAFIA DE ÍONS

4 - RESULTADO (s) CONCENTRAÇÃO**

Data do processamento da análise: 20/07/2023

Agente Químico	Unidade	Resultado	Limites de Exposição					LD (µg)	LQ (µg)
			NR 15		ACGIH 2023				
			MP 8h	Teto	TWA	STEL	Ceiling		
Cloreto de hidrogênio	ppm	<0,0039	4	Sim	-	2	Sim	0,056	0,17

(**) NOTAS:

- Os resultados apresentados neste documento têm aplicação restrita somente na(s) amostra(s) analisada(s).
 - A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente e sem nenhuma alteração. Qualquer alteração necessária deverá ser solicitada ao laboratório.
 - Os Limites de Exposição Ocupacionais são demonstrados apenas para fins de referência. É de responsabilidade do cliente solicitante a utilização dos mesmos apropriados à finalidade de avaliação. Não é de responsabilidade do laboratório a interpretação do tempo de coleta em relação aos limites;
 - A amostragem é de total responsabilidade do cliente;
 - O resultado precedido do sinal de menor "<" significa que não foi detectado o agente químico acima do limite de quantificação.
- SIGLAS:**
- PNOS: Limite de exposição aplicável a partículas que: Não tenham um limite de exposição (TLV*) aplicável; Sejam insolúveis ou de baixa solubilidade em água (ou, preferencialmente, nos fluidos aquosos do pulmão, se houver dados disponíveis); e Tenham baixa toxicidade (isto é, não sejam citotóxicas, genotóxicas, ou quimicamente reativas de outra forma como tecido pulmonar, e não emitam radiação ionizante, causem imunossensibilização, ou outros efeitos tóxicos que não sejam a inflamação ou o mecanismo de "sobrecarga pulmonar");
 - A expressão "LQ" significa Limite de Quantificação e "LD" significa Limite de Detecção. Ambos limites são correspondentes ao equipamento/método utilizado no laboratório para análise do agente em questão.
 - "-": Não aplica limite de exposição;
 - "MP": Média Ponderada de 8 horas; TWA: Média ponderada no tempo, de 8 horas; STEL: Limite para exposição de curta duração
 - (R): Fração respirável, conforme Anexo C, parágrafo C da ACGIH;
 - (I): Fração inalável, conforme Anexo C, parágrafo A da ACGIH;
 - (T): Fração torácica, conforme Anexo C, parágrafo B da ACGIH;
 - ppm = parte por milhão; mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<LQ" = abaixo do LQ; f/cc = Fibra por centímetro cúbico.

São Bernardo do Campo, 26/07/2023.



www.uniscientificgroup.com.br

MATRIZ: (11) 2381 3957 | (11) 942 022 460 | contato@uniscientificgroup.com.br
 Rua Benedito Conrado Filho, 225/233 Jd. Beatriz | S. Bernardo do Campo | SP | CEP 09895-110

FILIAIS: Sete Lagoas | MG | (31) 3774-8781 | (31) 999 908 630 • Curitiba | PR | (41) 999 187 116

Este documento foi assinado eletronicamente por Jose Manuel Osvaldo Gana Soto.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código 7E08-5143-CD39-CD41.

Relatório de Análise - Nº 81893928-1

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Contratante: RZ ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA
Endereço: R JUNDIAI, 453 - TIROL - NATAL | RN
Responsável pela Solicitação: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JUNIOR / FRANKLIN - ADM FINANCEIRO / JHONNY GARCIA SOUZA
Empresa avaliada: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
Endereço: AV IZIDORO LUIZ GENTILIN, 585 - BELVEDERE - CAMPO VERDE | MT

2 - IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Tipo de amostra: AR ATMOSFÉRICO COLETADO NA REGIÃO RESPIRATÓRIA DO TRABALHADOR
Nº identificação da amostra: ----- **Data do Recebimento da Amostra:** 10/07/2023
Nº do Amostrador: DNP036B **Nº do Branco de Campo:** -----
Descrição do Amostrador: TUBO DE SÍLICA GEL DE 300/150mg IMPREGNADA COM DNPH (2,4-dinitrophenylhydrazine)

Informações da amostragem *

Data da Amostragem: 03/07/2023 **Tempo de Amostragem (H):** 0:10:00
Vazão Média da Bomba: 1,500 L/Min **Volume de Ar Amostrado:** 0,0150 m³
Funcionário avaliado: AGUINALDO DE OLIVEIRA SANTOS **Função:** COORDENADOR DE LABORATÓRIO
Sector: LABORATÓRIO DE QUÍMICA
Responsável pela Amostragem: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JÚNIOR

(*) Informações fornecidas pelo cliente solicitante da análise. Os resultados foram calculados em função do volume de ar amostrado (fornecido pelo responsável da amostragem).

3 - MÉTODO (s)

NIOSH 2016-HPLC - CROMATOGRAFIA LÍQUIDA DE ALTA RESOLUÇÃO COM DETECTOR UV

4 - RESULTADO (s) CONCENTRAÇÃO**

Data do processamento da análise: 18/07/2023

Agente Químico	Unidade	Resultado	Limites de Exposição					LD (µg)	LQ (µg)
			NR 15		ACGIH 2023				
			MP 8h	Teto	TWA	STEL	Ceiling		
Formaldeído	ppm	0,67731	1,6	Sim	0,1	0,3	-	0,00343533	0,010306

(**) NOTAS:

- Os resultados apresentados neste documento têm aplicação restrita somente na(s) amostra(s) analisada(s).
- A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente e sem nenhuma alteração. Qualquer alteração necessária deverá ser solicitada ao laboratório.
- Os Limites de Exposição Ocupacionais são demonstrados apenas para fins de referência. É de responsabilidade do cliente solicitante a utilização dos mesmos apropriados à finalidade de avaliação. Não é de responsabilidade do laboratório a interpretação do tempo de coleta em relação aos limites;
- A amostragem é de total responsabilidade do cliente;
- O resultado precedido do sinal de menor "<" significa que não foi detectado o agente químico acima do limite de quantificação.

SIGLAS:

- PNOS: Limite de exposição aplicável a partículas que: Não tenham um limite de exposição (TLV®) aplicável; Sejam insolúveis ou de baixa solubilidade em água (ou, preferencialmente, nos fluidos aquosos do pulmão, se houver dados disponíveis); e Tenham baixa toxicidade (isto é, não sejam citotóxicas, genotóxicas, ou quimicamente reativas de outra forma como tecido pulmonar, e não emitam radiação ionizante, causem imunossensibilização, ou outros efeitos tóxicos que não sejam a inflamação ou o mecanismo de "sobrecarga pulmonar");
- A expressão "LQ" significa Limite de Quantificação e "LD" significa Limite de Detecção. Ambos limites são correspondentes ao equipamento/método utilizado no laboratório para análise do agente em questão.
- "-": Não aplica limite de exposição;
- "MP": Média Ponderada de 8 horas; TWA: Média ponderada no tempo, de 8 horas; STEL: Limite para exposição de curta duração
- (R): Fração respirável, conforme Anexo C, parágrafo C da ACGIH;
- (I): Fração inalável, conforme Anexo C, parágrafo A da ACGIH;
- (T): Fração torácica, conforme Anexo C, parágrafo B da ACGIH;
- ppm = parte por milhão; mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<LQ" = abaixo do LQ; f/cc = Fibra por centímetro cúbico.

São Bernardo do Campo, 26/07/2023.



www.uniscientificgroup.com.br

MATRIZ: (11) 2381 3957 | (11) 942 022 460 | contato@uniscientificgroup.com.br
Rua Benedito Conrado Filho, 225/233 Jd. Beatriz | S. Bernardo do Campo | SP | CEP 09895-110

FILIAIS: Sete Lagoas | MG | (31) 3774-8781 | (31) 999 908 630 • Curitiba | PR | (41) 999 187 116

Este documento foi assinado eletronicamente por Jose Manuel Osvaldo Gana Soto.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código CF47-763D-4775-214A.

Relatório de Análise - Nº 81893928-3

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Contratante: RZ ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA
Endereço: R JUNDIAI, 453 - TIROL - NATAL | RN
Responsável pela Solicitação: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JUNIOR / FRANKLIN - ADM FINANCEIRO / JHONNY GARCIA SOUZA
Empresa avaliada: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
Endereço: AV IZIDORO LUIZ GENTILIN, 585 - BELVEDERE - CAMPO VERDE | MT

2 - IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Tipo de amostra: AR ATMOSFÉRICO COLETADO NA REGIÃO RESPIRATÓRIA DO TRABALHADOR
Nº identificação da amostra: ----- **Data do Recebimento da Amostra:** 10/07/2023
Nº do Amostrador: TCP64E36 **Nº do Branco de Campo:** -----
Descrição do Amostrador: TUBO DE CARVÃO ATIVADO COCONUT SHELL CHARCOAL, 6X70 mm, 2 SEÇÕES DE 50/100 mg DE SORBENTE

Informações da amostragem *

Data da Amostragem: 03/07/2023 **Tempo de Amostragem (H):** 0:15:00
Vazão Média da Bomba: 0,200 L/Min **Volume de Ar Amostrado:** 0,0030 m³
Funcionário avaliado: AGUINALDO DE OLIVEIRA SANTOS **Função:** COORDENADOR DE LABORATÓRIO
Sector: LABORATÓRIO DE QUÍMICA
Responsável pela Amostragem: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JÚNIOR

(*) Informações fornecidas pelo cliente solicitante da análise. Os resultados foram calculados em função do volume de ar amostrado (fornecido pelo responsável da amostragem).

3 - MÉTODO (s)

NIOSH 1610-CROMATOGRAFIA DE GASES COM DETECTOR DE IONIZAÇÃO DE CHAMA

4 - RESULTADO (s) CONCENTRAÇÃO**

Data do processamento da análise: 17/07/2023

Agente Químico	Unidade	Resultado	Limites de Exposição					LD (µg)	LQ (µg)
			NR 15		ACGIH 2023				
			MP 8h	Teto	TWA	STEL	Ceiling		
Éter etílico	ppm	<0,33	310	-	400	500	-	1	3

(**) NOTAS:

- Os resultados apresentados neste documento têm aplicação restrita somente na(s) amostra(s) analisada(s).
- A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente e sem nenhuma alteração. Qualquer alteração necessária deverá ser solicitada ao laboratório.
- Os Limites de Exposição Ocupacionais são demonstrados apenas para fins de referência. É de responsabilidade do cliente solicitante a utilização dos mesmos apropriados à finalidade de avaliação. Não é de responsabilidade do laboratório a interpretação do tempo de coleta em relação aos limites;
- A amostragem é de total responsabilidade do cliente;
- O resultado precedido do sinal de menor "<" significa que não foi detectado o agente químico acima do limite de quantificação.

SIGLAS:

- PNOS: Limite de exposição aplicável a partículas que: Não tenham um limite de exposição (TLV®) aplicável; Sejam insolúveis ou de baixa solubilidade em água (ou, preferencialmente, nos fluidos aquosos do pulmão, se houver dados disponíveis); e Tenham baixa toxicidade (isto é, não sejam citotóxicas, genotóxicas, ou quimicamente reativas de outra forma como tecido pulmonar, e não emitam radiação ionizante, causem imunossensibilização, ou outros efeitos tóxicos que não sejam a inflamação ou o mecanismo de "sobrecarga pulmonar");
- A expressão "LQ" significa Limite de Quantificação e "LD" significa Limite de Detecção. Ambos limites são correspondentes ao equipamento/método utilizado no laboratório para análise do agente em questão.
- "-": Não aplica limite de exposição;
- "MP": Média Ponderada de 8 horas; TWA: Média ponderada no tempo, de 8 horas; STEL: Limite para exposição de curta duração
- (R): Fração respirável, conforme Anexo C, parágrafo C da ACGIH;
- (I): Fração inalável, conforme Anexo C, parágrafo A da ACGIH;
- (T): Fração torácica, conforme Anexo C, parágrafo B da ACGIH;
- ppm = parte por milhão; mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<LQ" = abaixo do LQ; f/cc = Fibra por centímetro cúbico.

São Bernardo do Campo, 26/07/2023.



www.uniscientificgroup.com.br

MATRIZ: (11) 2381 3957 | (11) 942 022 460 | contato@uniscientificgroup.com.br
 Rua Benedito Conrado Filho, 225/233 Jd. Beatriz | S. Bernardo do Campo | SP | CEP 09895-110

FILIAIS: Sete Lagoas | MG | (31) 3774-8781 | (31) 999 908 630 • Curitiba | PR | (41) 999 187 116

Este documento foi assinado eletronicamente por Jose Manuel Osvaldo Gana Soto.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código 93BE-B0E1-6A96-BE65.

Relatório de Análise - Nº 81893928-13

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Contratante: RZ ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA
Endereço: R JUNDIAI, 453 - TIROL - NATAL | RN
Responsável pela Solicitação: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JUNIOR / FRANKLIN - ADM FINANCEIRO / JHONNY GARCIA SOUZA
Empresa avaliada: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
Endereço: AV IZIDORO LUIZ GENTILIN, 585 - BELVEDERE - CAMPO VERDE | MT

2 - IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Tipo de amostra: AR ATMOSFÉRICO COLETADO NA REGIÃO RESPIRATÓRIA DO TRABALHADOR
Nº identificação da amostra: ----- **Data do Recebimento da Amostra:** 10/07/2023
Nº do Amostrador: QZ9865 **Nº do Branco de Campo:** -----
Descrição do Amostrador: CASSETE DE POLIESTIRENO DE 37 mm, DE TRÊS SEÇÕES, COM DOIS FILTROS DE FIBRA DE VIDRO, O INFERIOR TRATADO COM CARBONATO DE SÓDIO. EESTABILIDADE: 60 DIAS. AMOSTRADOR TRATADO (NÃO ACEITAMOS DEVOLUÇÃO)

Informações da amostragem *

Data da Amostragem: 03/07/2023 **Tempo de Amostragem (H):** 0:15:00
Vazão Média da Bomba: 2,000 L/Min **Volume de Ar Amostrado:** 0,0300 m³
Funcionário avaliado: AGUINALDO DE OLIVEIRA SANTOS **Função:** COORDENADOR DE LABORATÓRIO

Setor: LABORATÓRIO DE BIOTECNOLOGIA E FISILOGIA VEGETAL

Responsável pela Amostragem: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JÚNIOR

(*) Informações fornecidas pelo cliente solicitante da análise. Os resultados foram calculados em função do volume de ar amostrado (fornecido pelo responsável da amostragem).

3 - MÉTODO (s)

NIOSH 7907-CROMATOGRAFIA DE ÍONS

4 - RESULTADO (s) CONCENTRAÇÃO**

Data do processamento da análise: 20/07/2023

Agente Químico	Unidade	Resultado	Limites de Exposição					LD (µg)	LQ (µg)
			NR 15		ACGIH 2023				
			MP 8h	Teto	TWA	STEL	Ceiling		
Cloreto de hidrogênio	ppm	<0,0039	4	Sim	-	2	Sim	0,056	0,17

(**) NOTAS:

- Os resultados apresentados neste documento têm aplicação restrita somente na(s) amostra(s) analisada(s).
 - A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente e sem nenhuma alteração. Qualquer alteração necessária deverá ser solicitada ao laboratório.
 - Os Limites de Exposição Ocupacionais são demonstrados apenas para fins de referência. É de responsabilidade do cliente solicitante a utilização dos mesmos apropriados à finalidade de avaliação. Não é de responsabilidade do laboratório a interpretação do tempo de coleta em relação aos limites;
 - A amostragem é de total responsabilidade do cliente;
 - O resultado precedido do sinal de menor "<" significa que não foi detectado o agente químico acima do limite de quantificação.
- SIGLAS:
- PNOS: Limite de exposição aplicável a partículas que: Não tenham um limite de exposição(TLV*) aplicável; Sejam insolúveis ou de baixa solubilidade em água (ou, preferencialmente, nos fluidos aquosos do pulmão, se houver dados disponíveis); e Tenham baixa toxicidade (isto é, não sejam citotóxicas, genotóxicas, ou quimicamente reativas de outra forma como tecido pulmonar, e não emitam radiação ionizante, causem imunossensibilização, ou outros efeitos tóxicos que não sejam a inflamação ou o mecanismo de "sobrecarga pulmonar");
 - A expressão "LQ" significa Limite de Quantificação e "LD" significa Limite de Detecção. Ambos limites são correspondentes ao equipamento/método utilizado no laboratório para análise do agente em questão.
 - "-": Não aplica limite de exposição;
 - "MP": Média Ponderada de 8 horas; TWA: Média ponderada no tempo, de 8 horas; STEL: Limite para exposição de curta duração
 - (R): Fração respirável, conforme Anexo C, parágrafo C da ACGIH;
 - (I): Fração inalável, conforme Anexo C, parágrafo A da ACGIH;
 - (T): Fração torácica, conforme Anexo C, parágrafo B da ACGIH;
 - ppm = parte por milhão; mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<LQ" = abaixo do LQ; f/cc = Fibra por centímetro cúbico.

São Bernardo do Campo, 26/07/2023.



www.uniscientificgroup.com.br

MATRIZ: (11) 2381 3957 | (11) 942 022 460 | contato@uniscientificgroup.com.br
 Rua Benedito Conrado Filho, 225/233 Jd. Beatriz | S. Bernardo do Campo | SP | CEP 09895-110

FILIAIS: Sete Lagoas | MG | (31) 3774-8781 | (31) 999 908 630 • Curitiba | PR | (41) 999 187 116

Este documento foi assinado eletronicamente por Jose Manuel Osvaldo Gana Soto.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código 8B84-0461-5780-F944.

Relatório de Análise - Nº 81893928-14

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Contratante: RZ ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA
Endereço: R JUNDIAI, 453 - TIROL - NATAL | RN
Responsável pela Solicitação: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JUNIOR / FRANKLIN - ADM FINANCEIRO / JHONNY GARCIA SOUZA
Empresa avaliada: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
Endereço: AV IZIDORO LUIZ GENTILIN, 585 - BELVEDERE - CAMPO VERDE | MT

2 - IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Tipo de amostra: AR ATMOSFÉRICO COLETADO NA REGIÃO RESPIRATÓRIA DO TRABALHADOR
Nº identificação da amostra: ----- **Data do Recebimento da Amostra:** 10/07/2023
Nº do Amostrador: TCP62D21 **Nº do Branco de Campo:** -----
Descrição do Amostrador: TUBO DE CARVÃO ATIVADO COCONUT SHELL CHARCOAL, 6X70 mm, 2 SEÇÕES DE 50/100 mg DE SORBENTE

Informações da amostragem *

Data da Amostragem: 03/07/2023 **Tempo de Amostragem (H):** 0:15:00
Vazão Média da Bomba: 0,050 L/Min **Volume de Ar Amostrado:** 0,0008 m³
Funcionário avaliado: AGUINALDO DE OLIVEIRA SANTOS **Função:** COORDENADOR DE LABORATÓRIO

Setor: LABORATÓRIO DE BIOTECNOLOGIA E FISILOGIA VEGETAL

Responsável pela Amostragem: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JÚNIOR

(*) Informações fornecidas pelo cliente solicitante da análise. Os resultados foram calculados em função do volume de ar amostrado (fornecido pelo responsável da amostragem).

3 - MÉTODO (s)

NIOSH 1400-CROMATOGRAFIA DE GASES COM DETECTOR DE IONIZAÇÃO DE CHAMA

4 - RESULTADO (s) CONCENTRAÇÃO**

Data do processamento da análise: 18/07/2023

Agente Químico	Unidade	Resultado	Limites de Exposição					LD (µg)	LQ (µg)
			NR 15		ACGIH 2023				
			MP 8h	Teto	TWA	STEL	Ceiling		
Etanol	ppm	539,1079	780	-	-	1000	-	0,194	0,58

(**) NOTAS:

- Os resultados apresentados neste documento têm aplicação restrita somente na(s) amostra(s) analisada(s).
 - A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente e sem nenhuma alteração. Qualquer alteração necessária deverá ser solicitada ao laboratório.
 - Os Limites de Exposição Ocupacionais são demonstrados apenas para fins de referência. É de responsabilidade do cliente solicitante a utilização dos mesmos apropriados à finalidade de avaliação. Não é de responsabilidade do laboratório a interpretação do tempo de coleta em relação aos limites;
 - A amostragem é de total responsabilidade do cliente;
 - O resultado precedido do sinal de menor "<" significa que não foi detectado o agente químico acima do limite de quantificação.
- SIGLAS:
- PNOS: Limite de exposição aplicável a partículas que: Não tenham um limite de exposição(TLV*) aplicável; Sejam insolúveis ou de baixa solubilidade em água (ou, preferencialmente, nos fluidos aquosos do pulmão, se houver dados disponíveis); e Tenham baixa toxicidade (isto é, não sejam citotóxicas, genotóxicas, ou quimicamente reativas de outra forma como tecido pulmonar, e não emitam radiação ionizante, causem imunossensibilização, ou outros efeitos tóxicos que não sejam a inflamação ou o mecanismo de "sobrecarga pulmonar");
 - A expressão "LQ" significa Limite de Quantificação e "LD" significa Limite de Detecção. Ambos limites são correspondentes ao equipamento/método utilizado no laboratório para análise do agente em questão.
 - "-": Não aplica limite de exposição;
 - "MP": Média Ponderada de 8 horas; TWA: Média ponderada no tempo, de 8 horas; STEL: Limite para exposição de curta duração
 - (R): Fração respirável, conforme Anexo C, parágrafo C da ACGIH;
 - (I): Fração inalável, conforme Anexo C, parágrafo A da ACGIH;
 - (T): Fração torácica, conforme Anexo C, parágrafo B da ACGIH;
 - ppm = parte por milhão; mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<LQ" = abaixo do LQ; f/cc = Fibra por centímetro cúbico.

São Bernardo do Campo, 26/07/2023.



www.uniscientificgroup.com.br

MATRIZ: (11) 2381 3957 | (11) 942 022 460 | contato@uniscientificgroup.com.br
 Rua Benedito Conrado Filho, 225/233 Jd. Beatriz | S. Bernardo do Campo | SP | CEP 09895-110

FILIAIS: Sete Lagoas | MG | (31) 3774-8781 | (31) 999 908 630 • Curitiba | PR | (41) 999 187 116

Este documento foi assinado eletronicamente por Jose Manuel Osvaldo Gana Soto.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código 8F5F-5E6A-29D2-CA7C.

Relatório de Análise - Nº 81893928-15

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Contratante: RZ ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA
Endereço: R JUNDIAI, 453 - TIROL - NATAL | RN
Responsável pela Solicitação: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JUNIOR / FRANKLIN - ADM FINANCEIRO / JHONNY GARCIA SOUZA
Empresa avaliada: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
Endereço: AV IZIDORO LUIZ GENTILIN, 585 - BELVEDERE - CAMPO VERDE | MT

2 - IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Tipo de amostra: AR ATMOSFÉRICO COLETADO NA REGIÃO RESPIRATÓRIA DO TRABALHADOR
Nº identificação da amostra: ----- **Data do Recebimento da Amostra:** 10/07/2023
Nº do Amostrador: TCP16F09 **Nº do Branco de Campo:** -----
Descrição do Amostrador: TUBO DE CARVÃO ATIVADO COCONUT SHELL CHARCOAL, 6X70 mm, 2 SEÇÕES DE 50/100 mg DE SORBENTE

Informações da amostragem *

Data da Amostragem: 03/07/2023 **Tempo de Amostragem (H):** 0:15:00
Vazão Média da Bomba: 0,050 L/Min **Volume de Ar Amostrado:** 0,0008 m³
Funcionário avaliado: VITON ARLINDO TAVEIRA DE MATOS **Função:** PROFESSOR
Sector: LABORATÓRIO DE FITOTECNIA
Responsável pela Amostragem: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JÚNIOR

(*) Informações fornecidas pelo cliente solicitante da análise. Os resultados foram calculados em função do volume de ar amostrado (fornecido pelo responsável da amostragem).

3 - MÉTODO (s)

NIOSH 1400-CROMATOGRAFIA DE GASES COM DETECTOR DE IONIZAÇÃO DE CHAMA

4 - RESULTADO (s) CONCENTRAÇÃO**

Data do processamento da análise: 18/07/2023

Agente Químico	Unidade	Resultado	Limites de Exposição					LD (µg)	LQ (µg)
			NR 15		ACGIH 2023				
			MP 8h	Teto	TWA	STEL	Ceiling		
Etanol	ppm	99,3738	780	-	-	1000	-	0,194	0,58

(**) NOTAS:

- Os resultados apresentados neste documento têm aplicação restrita somente na(s) amostra(s) analisada(s).
 - A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente e sem nenhuma alteração. Qualquer alteração necessária deverá ser solicitada ao laboratório.
 - Os Limites de Exposição Ocupacionais são demonstrados apenas para fins de referência. É de responsabilidade do cliente solicitante a utilização dos mesmos apropriados à finalidade de avaliação. Não é de responsabilidade do laboratório a interpretação do tempo de coleta em relação aos limites;
 - A amostragem é de total responsabilidade do cliente;
 - O resultado precedido do sinal de menor "<" significa que não foi detectado o agente químico acima do limite de quantificação.
- SIGLAS:**
- PNOs: Limite de exposição aplicável a partículas que: Não tenham um limite de exposição (TLV*) aplicável; Sejam insolúveis ou de baixa solubilidade em água (ou, preferencialmente, nos fluidos aquosos do pulmão, se houver dados disponíveis); e Tenham baixa toxicidade (isto é, não sejam citotóxicas, genotóxicas, ou quimicamente reativas de outra forma como tecido pulmonar, e não emitam radiação ionizante, causem imunossensibilização, ou outros efeitos tóxicos que não sejam a inflamação ou o mecanismo de "sobrecarga pulmonar");
 - A expressão "LQ" significa Limite de Quantificação e "LD" significa Limite de Detecção. Ambos limites são correspondentes ao equipamento/método utilizado no laboratório para análise do agente em questão.
 - "-": Não aplica limite de exposição;
 - "MP": Média Ponderada de 8 horas; TWA: Média ponderada no tempo, de 8 horas; STEL: Limite para exposição de curta duração
 - (R): Fração respirável, conforme Anexo C, parágrafo C da ACGIH;
 - (I): Fração inalável, conforme Anexo C, parágrafo A da ACGIH;
 - (T): Fração torácica, conforme Anexo C, parágrafo B da ACGIH;
 - ppm = parte por milhão; mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<LQ" = abaixo do LQ; f/cc = Fibra por centímetro cúbico.

São Bernardo do Campo, 26/07/2023.



www.uniscientificgroup.com.br

MATRIZ: (11) 2381 3957 | (11) 942 022 460 | contato@uniscientificgroup.com.br
 Rua Benedito Conrado Filho, 225/233 Jd. Beatriz | S. Bernardo do Campo | SP | CEP 09895-110

FILIAIS: Sete Lagoas | MG | (31) 3774-8781 | (31) 999 908 630 • Curitiba | PR | (41) 999 187 116

Este documento foi assinado eletronicamente por Jose Manuel Osvaldo Gana Soto.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código 69E1-9310-ACE0-A6F7.

Relatório de Análise - Nº 81893928-7

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Contratante: RZ ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA
Endereço: R JUNDIAI, 453 - TIROL - NATAL | RN
Responsável pela Solicitação: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JUNIOR / FRANKLIN - ADM FINANCEIRO / JHONNY GARCIA SOUZA
Empresa avaliada: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
Endereço: AV IZIDORO LUIZ GENTILIN, 585 - BELVEDERE - CAMPO VERDE | MT

2 - IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Tipo de amostra: AR ATMOSFÉRICO COLETADO NA REGIÃO RESPIRATÓRIA DO TRABALHADOR
Nº identificação da amostra: ----- **Data do Recebimento da Amostra:** 10/07/2023
Nº do Amostrador: QZ9880 **Nº do Branco de Campo:** -----
Descrição do Amostrador: CASSETE DE POLIESTIRENO DE 37 mm, DE TRÊS SEÇÕES, COM DOIS FILTROS DE FIBRA DE VIDRO, O INFERIOR TRATADO COM CARBONATO DE SÓDIO. ESTABILIDADE: 60 DIAS. AMOSTRADOR TRATADO (NÃO ACEITAMOS DEVOLUÇÃO)

Informações da amostragem *

Data da Amostragem: 03/07/2023 **Tempo de Amostragem (H):** 0:15:00
Vazão Média da Bomba: 2,000 L/Min **Volume de Ar Amostrado:** 0,0300 m³
Funcionário avaliado: AGUINALDO DE OLIVEIRA SANTOS **Função:** COORDENADOR DE LABORATÓRIO
Sector: LABORATÓRIO DE SOLOS
Responsável pela Amostragem: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JÚNIOR

(*) Informações fornecidas pelo cliente solicitante da análise. Os resultados foram calculados em função do volume de ar amostrado (fornecido pelo responsável da amostragem).

3 - MÉTODO (s)

NIOSH 7907-CROMATOGRAFIA DE ÍONS

4 - RESULTADO (s) CONCENTRAÇÃO**

Data do processamento da análise: 20/07/2023

Agente Químico	Unidade	Resultado	Limites de Exposição					LD (µg)	LQ (µg)
			NR 15		ACGIH 2023				
			MP 8h	Teto	TWA	STEL	Ceiling		
Cloreto de hidrogênio	ppm	<0,0039	4	Sim	-	2	Sim	0,056	0,17

(**) NOTAS:

- Os resultados apresentados neste documento têm aplicação restrita somente na(s) amostra(s) analisada(s).
- A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente e sem nenhuma alteração. Qualquer alteração necessária deverá ser solicitada ao laboratório.
- Os Limites de Exposição Ocupacionais são demonstrados apenas para fins de referência. É de responsabilidade do cliente solicitante a utilização dos mesmos apropriados à finalidade de avaliação. Não é de responsabilidade do laboratório a interpretação do tempo de coleta em relação aos limites;
- A amostragem é de total responsabilidade do cliente;
- O resultado precedido do sinal de menor "<" significa que não foi detectado o agente químico acima do limite de quantificação.

SIGLAS:

- PNOS: Limite de exposição aplicável a partículas que: Não tenham um limite de exposição (TLV*) aplicável; Sejam insolúveis ou de baixa solubilidade em água (ou, preferencialmente, nos fluidos aquosos do pulmão, se houver dados disponíveis); e Tenham baixa toxicidade (isto é, não sejam citotóxicas, genotóxicas, ou quimicamente reativas de outra forma como tecido pulmonar, e não emitam radiação ionizante, causem imunossensibilização, ou outros efeitos tóxicos que não sejam a inflamação ou o mecanismo de "sobrecarga pulmonar");
- A expressão "LQ" significa Limite de Quantificação e "LD" significa Limite de Detecção. Ambos limites são correspondentes ao equipamento/método utilizado no laboratório para análise do agente em questão.
- "-": Não aplica limite de exposição;
- "MP": Média Ponderada de 8 horas; TWA: Média ponderada no tempo, de 8 horas; STEL: Limite para exposição de curta duração
- (R): Fração respirável, conforme Anexo C, parágrafo C da ACGIH;
- (I): Fração inalável, conforme Anexo C, parágrafo A da ACGIH;
- (T): Fração torácica, conforme Anexo C, parágrafo B da ACGIH;
- ppm = parte por milhão; mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<LQ" = abaixo do LQ; f/cc = Fibra por centímetro cúbico.

São Bernardo do Campo, 26/07/2023.



www.uniscientificgroup.com.br

MATRIZ: (11) 2381 3957 | (11) 942 022 460 | contato@uniscientificgroup.com.br
 Rua Benedito Conrado Filho, 225/233 Jd. Beatriz | S. Bernardo do Campo | SP | CEP 09895-110

FILIAIS: Sete Lagoas | MG | (31) 3774-8781 | (31) 999 908 630 • Curitiba | PR | (41) 999 187 116

Este documento foi assinado eletronicamente por Jose Manuel Osvaldo Gana Soto.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código EF3C-16DB-0B16-1104.

Relatório de Análise - Nº 81893928-8

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Contratante: RZ ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA
Endereço: R JUNDIAI, 453 - TIROL - NATAL | RN
Responsável pela Solicitação: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JUNIOR / FRANKLIN - ADM FINANCEIRO / JHONNY GARCIA SOUZA
Empresa avaliada: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
Endereço: AV IZIDORO LUIZ GENTILIN, 585 - BELVEDERE - CAMPO VERDE | MT

2 - IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Tipo de amostra: AR ATMOSFÉRICO COLETADO NA REGIÃO RESPIRATÓRIA DO TRABALHADOR
Nº identificação da amostra: ----- **Data do Recebimento da Amostra:** 10/07/2023
Nº do Amostrador: TCP06E32 **Nº do Branco de Campo:** -----
Descrição do Amostrador: TUBO DE CARVÃO ATIVADO COCONUT SHELL CHARCOAL, 6X70 mm, 2 SEÇÕES DE 50/100 mg DE SORBENTE

Informações da amostragem *

Data da Amostragem: 03/07/2023 **Tempo de Amostragem (H):** 0:15:00
Vazão Média da Bomba: 0,050 L/Min **Volume de Ar Amostrado:** 0,0008 m³
Funcionário avaliado: AGUINALDO DE OLIVEIRA SANTOS **Função:** COORDENADOR DE LABORATÓRIO
Sector: LABORATÓRIO DE SOLOS
Responsável pela Amostragem: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JÚNIOR

(*) Informações fornecidas pelo cliente solicitante da análise. Os resultados foram calculados em função do volume de ar amostrado (fornecido pelo responsável da amostragem).

3 - MÉTODO (s)

NIOSH 1400-CROMATOGRAFIA DE GASES COM DETECTOR DE IONIZAÇÃO DE CHAMA

4 - RESULTADO (s) CONCENTRAÇÃO**

Data do processamento da análise: 18/07/2023

Agente Químico	Unidade	Resultado	Limites de Exposição					LD (µg)	LQ (µg)
			NR 15		ACGIH 2023				
			MP 8h	Teto	TWA	STEL	Ceiling		
Etanol	ppm	7,2037	780	-	-	1000	-	0,194	0,58

(**) NOTAS:

- Os resultados apresentados neste documento têm aplicação restrita somente na(s) amostra(s) analisada(s).
- A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente e sem nenhuma alteração. Qualquer alteração necessária deverá ser solicitada ao laboratório.
- Os Limites de Exposição Ocupacionais são demonstrados apenas para fins de referência. É de responsabilidade do cliente solicitante a utilização dos mesmos apropriados à finalidade de avaliação. Não é de responsabilidade do laboratório a interpretação do tempo de coleta em relação aos limites;
- A amostragem é de total responsabilidade do cliente;
- O resultado precedido do sinal de menor "<" significa que não foi detectado o agente químico acima do limite de quantificação.

SIGLAS:

- PNOS: Limite de exposição aplicável a partículas que: Não tenham um limite de exposição (TLV®) aplicável; Sejam insolúveis ou de baixa solubilidade em água (ou, preferencialmente, nos fluidos aquosos do pulmão, se houver dados disponíveis); e Tenham baixa toxicidade (isto é, não sejam citotóxicas, genotóxicas, ou quimicamente reativas de outra forma como tecido pulmonar, e não emitam radiação ionizante, causem imunossensibilização, ou outros efeitos tóxicos que não sejam a inflamação ou o mecanismo de "sobrecarga pulmonar");
- A expressão "LQ" significa Limite de Quantificação e "LD" significa Limite de Detecção. Ambos limites são correspondentes ao equipamento/método utilizado no laboratório para análise do agente em questão.
- "-": Não aplica limite de exposição;
- "MP": Média Ponderada de 8 horas; TWA: Média ponderada no tempo, de 8 horas; STEL: Limite para exposição de curta duração
- (R): Fração respirável, conforme Anexo C, parágrafo C da ACGIH;
- (I): Fração inalável, conforme Anexo C, parágrafo A da ACGIH;
- (T): Fração torácica, conforme Anexo C, parágrafo B da ACGIH;
- ppm = parte por milhão; mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<LQ" = abaixo do LQ; f/cc = Fibra por centímetro cúbico.

São Bernardo do Campo, 26/07/2023.



www.uniscientificgroup.com.br

MATRIZ: (11) 2381 3957 | (11) 942 022 460 | contato@uniscientificgroup.com.br
Rua Benedito Conrado Filho, 225/233 Jd. Beatriz | S. Bernardo do Campo | SP | CEP 09895-110

FILIAIS: Sete Lagoas | MG | (31) 3774-8781 | (31) 999 908 630 • Curitiba | PR | (41) 999 187 116

Este documento foi assinado eletronicamente por Jose Manuel Osvaldo Gana Soto.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código 8A8A-75B0-A238-4D93.

Relatório de Análise - Nº 81893928-11

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Contratante: RZ ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA
Endereço: R JUNDIAI, 453 - TIROL - NATAL | RN
Responsável pela Solicitação: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JUNIOR / FRANKLIN - ADM FINANCEIRO / JHONNY GARCIA SOUZA
Empresa avaliada: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
Endereço: AV IZIDORO LUIZ GENTILIN, 585 - BELVEDERE - CAMPO VERDE | MT

2 - IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Tipo de amostra: AR ATMOSFÉRICO COLETADO NA REGIÃO RESPIRATÓRIA DO TRABALHADOR
Nº identificação da amostra: ----- **Data do Recebimento da Amostra:** 10/07/2023
Nº do Amostrador: TCP09F07 **Nº do Branco de Campo:** -----
Descrição do Amostrador: TUBO DE CARVÃO ATIVADO COCONUT SHELL CHARCOAL, 6X70 mm, 2 SEÇÕES DE 50/100 mg DE SORBENTE

Informações da amostragem *

Data da Amostragem: 03/07/2023 **Tempo de Amostragem (H):** 0:10:00
Vazão Média da Bomba: 0,200 L/Min **Volume de Ar Amostrado:** 0,0020 m³
Funcionário avaliado: AGUINALDO DE OLIVEIRA SANTOS **Função:** COORDENADOR DE LABORATÓRIO
Setor: LABORATÓRIO DE ENTOMOLOGIA
Responsável pela Amostragem: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JÚNIOR

(*) Informações fornecidas pelo cliente solicitante da análise. Os resultados foram calculados em função do volume de ar amostrado (fornecido pelo responsável da amostragem).

3 - MÉTODO (s)

NIOSH 1003-CROMATOGRAFIA DE GASES COM DETECTOR DE IONIZAÇÃO DE CHAMA

4 - RESULTADO (s) CONCENTRAÇÃO**

Data do processamento da análise: 19/07/2023

Agente Químico	Unidade	Resultado	Limites de Exposição					LD (µg)	LQ (µg)
			NR 15		ACGIH 2023				
			MP 8h	Teto	TWA	STEL	Ceiling		
Clorofórmio	ppm	8,524	20	-	10	-	-	2,69	8,08

(**) NOTAS:

- Os resultados apresentados neste documento têm aplicação restrita somente na(s) amostra(s) analisada(s).
- A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente e sem nenhuma alteração. Qualquer alteração necessária deverá ser solicitada ao laboratório.
- Os Limites de Exposição Ocupacionais são demonstrados apenas para fins de referência. É de responsabilidade do cliente solicitante a utilização dos mesmos apropriados à finalidade de avaliação. Não é de responsabilidade do laboratório a interpretação do tempo de coleta em relação aos limites;
- A amostragem é de total responsabilidade do cliente;
- O resultado precedido do sinal de menor "<" significa que não foi detectado o agente químico acima do limite de quantificação.

SIGLAS:
 - PNOS: Limite de exposição aplicável a partículas que: Não tenham um limite de exposição (TLV®) aplicável; Sejam insolúveis ou de baixa solubilidade em água (ou, preferencialmente, nos fluidos aquosos do pulmão, se houver dados disponíveis); e Tenham baixa toxicidade (isto é, não sejam citotóxicas, genotóxicas, ou quimicamente reativas de outra forma como tecido pulmonar, e não emitam radiação ionizante, causem imunossensibilização, ou outros efeitos tóxicos que não sejam a inflamação ou o mecanismo de "sobrecarga pulmonar");
 - A expressão "LQ" significa Limite de Quantificação e "LD" significa Limite de Detecção. Ambos limites são correspondentes ao equipamento/método utilizado no laboratório para análise do agente em questão.
 - "-": Não aplica limite de exposição;
 - "MP": Média Ponderada de 8 horas; TWA: Média ponderada no tempo, de 8 horas; STEL: Limite para exposição de curta duração
 - (R): Fração respirável, conforme Anexo C, parágrafo C da ACGIH;
 - (I): Fração inalável, conforme Anexo C, parágrafo A da ACGIH;
 - (T): Fração torácica, conforme Anexo C, parágrafo B da ACGIH;
 - ppm = parte por milhão; mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<LQ" = abaixo do LQ; f/cc = Fibra por centímetro cúbico.

São Bernardo do Campo, 26/07/2023.



www.uniscientificgroup.com.br

MATRIZ: (11) 2381 3957 | (11) 942 022 460 | contato@uniscientificgroup.com.br
 Rua Benedito Conrado Filho, 225/233 Jd. Beatriz | S. Bernardo do Campo | SP | CEP 09895-110

FILIAIS: Sete Lagoas | MG | (31) 3774-8781 | (31) 999 908 630 • Curitiba | PR | (41) 999 187 116

Este documento foi assinado eletronicamente por Jose Manuel Osvaldo Gana Soto.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código DE10-FF08-D134-D94F.

Relatório de Análise - Nº 81893928-10

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Contratante: RZ ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA
Endereço: R JUNDIAI, 453 - TIROL - NATAL | RN
Responsável pela Solicitação: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JUNIOR / FRANKLIN - ADM FINANCEIRO / JHONNY GARCIA SOUZA
Empresa avaliada: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
Endereço: AV IZIDORO LUIZ GENTILIN, 585 - BELVEDERE - CAMPO VERDE | MT

2 - IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Tipo de amostra: AR ATMOSFÉRICO COLETADO NA REGIÃO RESPIRATÓRIA DO TRABALHADOR
Nº identificação da amostra: ----- **Data do Recebimento da Amostra:** 10/07/2023
Nº do Amostrador: TCP21F09 **Nº do Branco de Campo:** -----
Descrição do Amostrador: TUBO DE CARVÃO ATIVADO COCONUT SHELL CHARCOAL, 6X70 mm, 2 SEÇÕES DE 50/100 mg DE SORBENTE

Informações da amostragem *

Data da Amostragem: 03/07/2023 **Tempo de Amostragem (H):** 0:20:00
Vazão Média da Bomba: 0,050 L/Min **Volume de Ar Amostrado:** 0,0010 m³
Funcionário avaliado: AGUINALDO DE OLIVEIRA SANTOS **Função:** COORDENADOR DE LABORATÓRIO
Setor: LABORATÓRIO DE ENTOMOLOGIA
Responsável pela Amostragem: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JÚNIOR

(*) Informações fornecidas pelo cliente solicitante da análise. Os resultados foram calculados em função do volume de ar amostrado (fornecido pelo responsável da amostragem).

3 - MÉTODO (s)

NIOSH 1400-CROMATOGRAFIA DE GASES COM DETECTOR DE IONIZAÇÃO DE CHAMA

4 - RESULTADO (s) CONCENTRAÇÃO**

Data do processamento da análise: 17/07/2023

Agente Químico	Unidade	Resultado	Limites de Exposição					LD (µg)	LQ (µg)
			NR 15		ACGIH 2023				
			MP 8h	Teto	TWA	STEL	Ceiling		
Etanol	ppm	247,6703	780	-	-	1000	-	0,194	0,58

(**) NOTAS:

- Os resultados apresentados neste documento têm aplicação restrita somente na(s) amostra(s) analisada(s).
- A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente e sem nenhuma alteração. Qualquer alteração necessária deverá ser solicitada ao laboratório.
- Os Limites de Exposição Ocupacionais são demonstrados apenas para fins de referência. É de responsabilidade do cliente solicitante a utilização dos mesmos apropriados à finalidade de avaliação. Não é de responsabilidade do laboratório a interpretação do tempo de coleta em relação aos limites;
- A amostragem é de total responsabilidade do cliente;
- O resultado precedido do sinal de menor "<" significa que não foi detectado o agente químico acima do limite de quantificação.

SIGLAS:

- PNOS: Limite de exposição aplicável a partículas que: Não tenham um limite de exposição (TLV®) aplicável; Sejam insolúveis ou de baixa solubilidade em água (ou, preferencialmente, nos fluidos aquosos do pulmão, se houver dados disponíveis); e Tenham baixa toxicidade (isto é, não sejam citotóxicas, genotóxicas, ou quimicamente reativas de outra forma como tecido pulmonar, e não emitam radiação ionizante, causem imunossensibilização, ou outros efeitos tóxicos que não sejam a inflamação ou o mecanismo de "sobrecarga pulmonar");
- A expressão "LQ" significa Limite de Quantificação e "LD" significa Limite de Detecção. Ambos limites são correspondentes ao equipamento/método utilizado no laboratório para análise do agente em questão.
- "-": Não aplica limite de exposição;
- "MP": Média Ponderada de 8 horas; TWA: Média ponderada no tempo, de 8 horas; STEL: Limite para exposição de curta duração
- (R): Fração respirável, conforme Anexo C, parágrafo C da ACGIH;
- (I): Fração inalável, conforme Anexo C, parágrafo A da ACGIH;
- (T): Fração torácica, conforme Anexo C, parágrafo B da ACGIH;
- ppm = parte por milhão; mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<LQ" = abaixo do LQ; f/cc = Fibra por centímetro cúbico.

São Bernardo do Campo, 26/07/2023.



www.uniscientificgroup.com.br

MATRIZ: (11) 2381 3957 | (11) 942 022 460 | contato@uniscientificgroup.com.br
 Rua Benedito Conrado Filho, 225/233 Jd. Beatriz | S. Bernardo do Campo | SP | CEP 09895-110

FILIAIS: Sete Lagoas | MG | (31) 3774-8781 | (31) 999 908 630 • Curitiba | PR | (41) 999 187 116

Este documento foi assinado eletronicamente por Jose Manuel Osvaldo Gana Soto.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código 44D0-C7CC-357F-C7C1.

Relatório de Análise - Nº 81893928-12

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Contratante: RZ ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA
Endereço: R JUNDIAI, 453 - TIROL - NATAL | RN
Responsável pela Solicitação: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JUNIOR / FRANKLIN - ADM FINANCEIRO / JHONNY GARCIA SOUZA
Empresa avaliada: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
Endereço: AV IZIDORO LUIZ GENTILIN, 585 - BELVEDERE - CAMPO VERDE | MT

2 - IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Tipo de amostra: AR ATMOSFÉRICO COLETADO NA REGIÃO RESPIRATÓRIA DO TRABALHADOR
Nº identificação da amostra: ----- **Data do Recebimento da Amostra:** 10/07/2023
Nº do Amostrador: TCP02F09 **Nº do Branco de Campo:** -----
Descrição do Amostrador: TUBO DE CARVÃO ATIVADO COCONUT SHELL CHARCOAL, 6X70 mm, 2 SEÇÕES DE 50/100 mg DE SORBENTE

Informações da amostragem *

Data da Amostragem: 03/07/2023 **Tempo de Amostragem (H):** 0:15:00
Vazão Média da Bomba: 0,200 L/Min **Volume de Ar Amostrado:** 0,0030 m³
Funcionário avaliado: AGUINALDO DE OLIVEIRA SANTOS **Função:** COORDENADOR DE LABORATÓRIO
Setor: LABORATÓRIO DE ENTOMOLOGIA
Responsável pela Amostragem: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JÚNIOR

(*) Informações fornecidas pelo cliente solicitante da análise. Os resultados foram calculados em função do volume de ar amostrado (fornecido pelo responsável da amostragem).

3 - MÉTODO (s)

NIOSH 1610-CROMATOGRAFIA DE GASES COM DETECTOR DE IONIZAÇÃO DE CHAMA

4 - RESULTADO (s) CONCENTRAÇÃO**

Data do processamento da análise: 19/07/2023

Agente Químico	Unidade	Resultado	Limites de Exposição					LD (µg)	LQ (µg)
			NR 15		ACGIH 2023				
			MP 8h	Teto	TWA	STEL	Ceiling		
Éter etílico	ppm	0,614	310	-	400	500	-	1	3

(**) NOTAS:

- Os resultados apresentados neste documento têm aplicação restrita somente na(s) amostra(s) analisada(s).
- A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente e sem nenhuma alteração. Qualquer alteração necessária deverá ser solicitada ao laboratório.
- Os Limites de Exposição Ocupacionais são demonstrados apenas para fins de referência. É de responsabilidade do cliente solicitante a utilização dos mesmos apropriados à finalidade de avaliação. Não é de responsabilidade do laboratório a interpretação do tempo de coleta em relação aos limites;
- A amostragem é de total responsabilidade do cliente;
- O resultado precedido do sinal de menor "<" significa que não foi detectado o agente químico acima do limite de quantificação.

SIGLAS:
 - PNOS: Limite de exposição aplicável a partículas que: Não tenham um limite de exposição (TLV®) aplicável; Sejam insolúveis ou de baixa solubilidade em água (ou, preferencialmente, nos fluidos aquosos do pulmão, se houver dados disponíveis); e Tenham baixa toxicidade (isto é, não sejam citotóxicas, genotóxicas, ou quimicamente reativas de outra forma como tecido pulmonar, e não emitam radiação ionizante, causem imunossensibilização, ou outros efeitos tóxicos que não sejam a inflamação ou o mecanismo de "sobrecarga pulmonar");
 - A expressão "LQ" significa Limite de Quantificação e "LD" significa Limite de Detecção. Ambos limites são correspondentes ao equipamento/método utilizado no laboratório para análise do agente em questão.
 - "-": Não aplica limite de exposição;
 - "MP": Média Ponderada de 8 horas; TWA: Média ponderada no tempo, de 8 horas; STEL: Limite para exposição de curta duração
 - (R): Fração respirável, conforme Anexo C, parágrafo C da ACGIH;
 - (I): Fração inalável, conforme Anexo C, parágrafo A da ACGIH;
 - (T): Fração torácica, conforme Anexo C, parágrafo B da ACGIH;
 - ppm = parte por milhão; mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<LQ" = abaixo do LQ; f/cc = Fibra por centímetro cúbico.

São Bernardo do Campo, 26/07/2023.



www.uniscientificgroup.com.br

MATRIZ: (11) 2381 3957 | (11) 942 022 460 | contato@uniscientificgroup.com.br
 Rua Benedito Conrado Filho, 225/233 Jd. Beatriz | S. Bernardo do Campo | SP | CEP 09895-110

FILIAIS: Sete Lagoas | MG | (31) 3774-8781 | (31) 999 908 630 • Curitiba | PR | (41) 999 187 116

Este documento foi assinado eletronicamente por Jose Manuel Osvaldo Gana Soto.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código 20C5-C06A-0EEC-C228.

Relatório de Análise - Nº 81893928-9

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Contratante: RZ ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA
Endereço: R JUNDIAI, 453 - TIROL - NATAL | RN
Responsável pela Solicitação: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JUNIOR / FRANKLIN - ADM FINANCEIRO / JHONNY GARCIA SOUZA
Empresa avaliada: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
Endereço: AV IZIDORO LUIZ GENTILIN, 585 - BELVEDERE - CAMPO VERDE | MT

2 - IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Tipo de amostra: AR ATMOSFÉRICO COLETADO NA REGIÃO RESPIRATÓRIA DO TRABALHADOR
Nº identificação da amostra: ----- **Data do Recebimento da Amostra:** 10/07/2023
Nº do Amostrador: DNP591B **Nº do Branco de Campo:** -----
Descrição do Amostrador: TUBO DE SÍLICA GEL DE 300/150mg IMPREGNADA COM DNPH (2,4-dinitrophenylhydrazine)

Informações da amostragem *

Data da Amostragem: 03/07/2023 **Tempo de Amostragem (H):** 0:10:00
Vazão Média da Bomba: 1,500 L/Min **Volume de Ar Amostrado:** 0,0150 m³
Funcionário avaliado: AGUINALDO DE OLIVEIRA SANTOS **Função:** COORDENADOR DE LABORATÓRIO
Setor: LABORATÓRIO DE ENTOMOLOGIA
Responsável pela Amostragem: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JÚNIOR

(*) Informações fornecidas pelo cliente solicitante da análise. Os resultados foram calculados em função do volume de ar amostrado (fornecido pelo responsável da amostragem).

3 - MÉTODO (s)

NIOSH 2016-HPLC - CROMATOGRAFIA LÍQUIDA DE ALTA RESOLUÇÃO COM DETECTOR UV

4 - RESULTADO (s) CONCENTRAÇÃO**

Data do processamento da análise: 18/07/2023

Agente Químico	Unidade	Resultado	Limites de Exposição					LD (µg)	LQ (µg)
			NR 15		ACGIH 2023				
			MP 8h	Teto	TWA	STEL	Ceiling		
Formaldeído	ppm	0,07936	1,6	Sim	0,1	0,3	-	0,00343533	0,010306

(**) NOTAS:

- Os resultados apresentados neste documento têm aplicação restrita somente na(s) amostra(s) analisada(s).
- A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente e sem nenhuma alteração. Qualquer alteração necessária deverá ser solicitada ao laboratório.
- Os Limites de Exposição Ocupacionais são demonstrados apenas para fins de referência. É de responsabilidade do cliente solicitante a utilização dos mesmos apropriados à finalidade de avaliação. Não é de responsabilidade do laboratório a interpretação do tempo de coleta em relação aos limites;
- A amostragem é de total responsabilidade do cliente;
- O resultado precedido do sinal de menor "<" significa que não foi detectado o agente químico acima do limite de quantificação.

SIGLAS:
 - PNOS: Limite de exposição aplicável a partículas que: Não tenham um limite de exposição (TLV®) aplicável; Sejam insolúveis ou de baixa solubilidade em água (ou, preferencialmente, nos fluidos aquosos do pulmão, se houver dados disponíveis); e Tenham baixa toxicidade (isto é, não sejam citotóxicas, genotóxicas, ou quimicamente reativas de outra forma como tecido pulmonar, e não emitam radiação ionizante, causem imunossensibilização, ou outros efeitos tóxicos que não sejam a inflamação ou o mecanismo de "sobrecarga pulmonar");
 - A expressão "LQ" significa Limite de Quantificação e "LD" significa Limite de Detecção. Ambos limites são correspondentes ao equipamento/método utilizado no laboratório para análise do agente em questão.
 - "-": Não aplica limite de exposição;
 - "MP": Média Ponderada de 8 horas; TWA: Média ponderada no tempo, de 8 horas; STEL: Limite para exposição de curta duração
 - (R): Fração respirável, conforme Anexo C, parágrafo C da ACGIH;
 - (I): Fração inalável, conforme Anexo C, parágrafo A da ACGIH;
 - (T): Fração torácica, conforme Anexo C, parágrafo B da ACGIH;
 - ppm = parte por milhão; mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<LQ" = abaixo do LQ; f/cc = Fibra por centímetro cúbico.

São Bernardo do Campo, 26/07/2023.



www.uniscientificgroup.com.br

MATRIZ: (11) 2381 3957 | (11) 942 022 460 | contato@uniscientificgroup.com.br
 Rua Benedito Conrado Filho, 225/233 Jd. Beatriz | S. Bernardo do Campo | SP | CEP 09895-110

FILIAIS: Sete Lagoas | MG | (31) 3774-8781 | (31) 999 908 630 • Curitiba | PR | (41) 999 187 116

Este documento foi assinado eletronicamente por Jose Manuel Osvaldo Gana Soto.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código 2156-0650-95C5-1E2E.

Relatório de Análise - Nº 81893928-17

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Contratante: RZ ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA
Endereço: R JUNDIAI, 453 - TIROL - NATAL | RN
Responsável pela Solicitação: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JUNIOR / FRANKLIN - ADM FINANCEIRO / JHONNY GARCIA SOUZA
Empresa avaliada: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
Endereço: AV IZIDORO LUIZ GENTILIN, 585 - BELVEDERE - CAMPO VERDE | MT

2 - IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Tipo de amostra: AR ATMOSFÉRICO COLETADO NA REGIÃO RESPIRATÓRIA DO TRABALHADOR
Nº identificação da amostra: ----- **Data do Recebimento da Amostra:** 10/07/2023
Nº do Amostrador: TCP83F07 **Nº do Branco de Campo:** -----
Descrição do Amostrador: TUBO DE CARVÃO ATIVADO COCONUT SHELL CHARCOAL, 6X70 mm, 2 SEÇÕES DE 50/100 mg DE SORBENTE

Informações da amostragem *

Data da Amostragem: 03/07/2023 **Tempo de Amostragem (H):** 0:20:00
Vazão Média da Bomba: 1,000 L/Min **Volume de Ar Amostrado:** 0,0200 m³
Funcionário avaliado: AGUINALDO DE OLIVEIRA SANTOS **Função:** COORDENADOR DE LABORATÓRIO
Setor: LABORATÓRIO DE ALIMENTOS E BIOLOGIA
Responsável pela Amostragem: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JÚNIOR

(*) Informações fornecidas pelo cliente solicitante da análise. Os resultados foram calculados em função do volume de ar amostrado (fornecido pelo responsável da amostragem).

3 - MÉTODO (s)

NIOSH 1603-CROMATOGRAFIA DE GASES COM DETECTOR DE IONIZAÇÃO DE CHAMA

4 - RESULTADO (s) CONCENTRAÇÃO**

Data do processamento da análise: 19/07/2023

Agente Químico	Unidade	Resultado	Limites de Exposição					LD (µg)	LQ (µg)
			NR 15		ACGIH 2023				
			MP 8h	Teto	TWA	STEL	Ceiling		
Ácido acético	ppm	<0,134	8	-	10	15	-	2,2	6,6

(**) NOTAS:

- Os resultados apresentados neste documento têm aplicação restrita somente na(s) amostra(s) analisada(s).
 - A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente e sem nenhuma alteração. Qualquer alteração necessária deverá ser solicitada ao laboratório.
 - Os Limites de Exposição Ocupacionais são demonstrados apenas para fins de referência. É de responsabilidade do cliente solicitante a utilização dos mesmos apropriados à finalidade de avaliação. Não é de responsabilidade do laboratório a interpretação do tempo de coleta em relação aos limites;
 - A amostragem é de total responsabilidade do cliente;
 - O resultado precedido do sinal de menor "<" significa que não foi detectado o agente químico acima do limite de quantificação.
- SIGLAS:**
- PNOS: Limite de exposição aplicável a partículas que: Não tenham um limite de exposição (TLV*) aplicável; Sejam insolúveis ou de baixa solubilidade em água (ou, preferencialmente, nos fluidos aquosos do pulmão, se houver dados disponíveis); e Tenham baixa toxicidade (isto é, não sejam citotóxicas, genotóxicas, ou quimicamente reativas de outra forma como tecido pulmonar, e não emitam radiação ionizante, causem imunossensibilização, ou outros efeitos tóxicos que não sejam a inflamação ou o mecanismo de "sobrecarga pulmonar");
 - A expressão "LQ" significa Limite de Quantificação e "LD" significa Limite de Detecção. Ambos limites são correspondentes ao equipamento/método utilizado no laboratório para análise do agente em questão.
 - "-": Não aplica limite de exposição;
 - "MP": Média Ponderada de 8 horas; TWA: Média ponderada no tempo, de 8 horas; STEL: Limite para exposição de curta duração
 - (R): Fração respirável, conforme Anexo C, parágrafo C da ACGIH;
 - (I): Fração inalável, conforme Anexo C, parágrafo A da ACGIH;
 - (T): Fração torácica, conforme Anexo C, parágrafo B da ACGIH;
 - ppm = parte por milhão; mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<LQ" = abaixo do LQ; f/cc = Fibra por centímetro cúbico.

São Bernardo do Campo, 26/07/2023.



www.uniscientificgroup.com.br

MATRIZ: (11) 2381 3957 | (11) 942 022 460 | contato@uniscientificgroup.com.br
 Rua Benedito Conrado Filho, 225/233 Jd. Beatriz | S. Bernardo do Campo | SP | CEP 09895-110

FILIAIS: Sete Lagoas | MG | (31) 3774-8781 | (31) 999 908 630 • Curitiba | PR | (41) 999 187 116

Este documento foi assinado eletronicamente por Jose Manuel Osvaldo Gana Soto.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código F06C-054B-3731-FAD4.

Relatório de Análise - Nº 81893928-16

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Contratante: RZ ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA
Endereço: R JUNDIAI, 453 - TIROL - NATAL | RN
Responsável pela Solicitação: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JUNIOR / FRANKLIN - ADM FINANCEIRO / JHONNY GARCIA SOUZA
Empresa avaliada: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
Endereço: AV IZIDORO LUIZ GENTILIN, 585 - BELVEDERE - CAMPO VERDE | MT

2 - IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Tipo de amostra: AR ATMOSFÉRICO COLETADO NA REGIÃO RESPIRATÓRIA DO TRABALHADOR
Nº identificação da amostra: ----- **Data do Recebimento da Amostra:** 10/07/2023
Nº do Amostrador: QZ9025 **Nº do Branco de Campo:** -----
Descrição do Amostrador: CASSETE DE POLIESTIRENO DE 37 mm, DE TRÊS SEÇÕES, COM DOIS FILTROS DE FIBRA DE VIDRO, O INFERIOR TRATADO COM CARBONATO DE SÓDIO. EESTABILIDADE: 60 DIAS. AMOSTRADOR TRATADO (NÃO ACEITAMOS DEVOLUÇÃO)

Informações da amostragem *

Data da Amostragem: 03/07/2023 **Tempo de Amostragem (H):** 0:15:00
Vazão Média da Bomba: 2,000 L/Min **Volume de Ar Amostrado:** 0,0300 m³
Funcionário avaliado: AGUINALDO DE OLIVEIRA SANTOS **Função:** COORDENADOR DE LABORATÓRIO
Setor: LABORATÓRIO DE ALIMENTOS E BIOLOGIA
Responsável pela Amostragem: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JÚNIOR

(*) Informações fornecidas pelo cliente solicitante da análise. Os resultados foram calculados em função do volume de ar amostrado (fornecido pelo responsável da amostragem).

3 - MÉTODO (s)

NIOSH 7907-CROMATOGRAFIA DE ÍONS

4 - RESULTADO (s) CONCENTRAÇÃO**

Data do processamento da análise: 20/07/2023

Agente Químico	Unidade	Resultado	Limites de Exposição					LD (µg)	LQ (µg)
			NR 15		ACGIH 2023				
			MP 8h	Teto	TWA	STEL	Ceiling		
Cloreto de hidrogênio	ppm	<0,0039	4	Sim	-	2	Sim	0,056	0,17

(**) NOTAS:

- Os resultados apresentados neste documento têm aplicação restrita somente na(s) amostra(s) analisada(s).
 - A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente e sem nenhuma alteração. Qualquer alteração necessária deverá ser solicitada ao laboratório.
 - Os Limites de Exposição Ocupacionais são demonstrados apenas para fins de referência. É de responsabilidade do cliente solicitante a utilização dos mesmos apropriados à finalidade de avaliação. Não é de responsabilidade do laboratório a interpretação do tempo de coleta em relação aos limites;
 - A amostragem é de total responsabilidade do cliente;
 - O resultado precedido do sinal de menor "<" significa que não foi detectado o agente químico acima do limite de quantificação.
- SIGLAS:**
- PNOS: Limite de exposição aplicável a partículas que: Não tenham um limite de exposição (TLV*) aplicável; Sejam insolúveis ou de baixa solubilidade em água (ou, preferencialmente, nos fluidos aquosos do pulmão, se houver dados disponíveis); e Tenham baixa toxicidade (isto é, não sejam citotóxicas, genotóxicas, ou quimicamente reativas de outra forma como tecido pulmonar, e não emitam radiação ionizante, causem imunossensibilização, ou outros efeitos tóxicos que não sejam a inflamação ou o mecanismo de "sobrecarga pulmonar");
 - A expressão "LQ" significa Limite de Quantificação e "LD" significa Limite de Detecção. Ambos limites são correspondentes ao equipamento/método utilizado no laboratório para análise do agente em questão.
 - "-": Não aplica limite de exposição;
 - "MP": Média Ponderada de 8 horas; TWA: Média ponderada no tempo, de 8 horas; STEL: Limite para exposição de curta duração
 - (R): Fração respirável, conforme Anexo C, parágrafo C da ACGIH;
 - (I): Fração inalável, conforme Anexo C, parágrafo A da ACGIH;
 - (T): Fração torácica, conforme Anexo C, parágrafo B da ACGIH;
 - ppm = parte por milhão; mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<LQ" = abaixo do LQ; f/cc = Fibra por centímetro cúbico.

São Bernardo do Campo, 26/07/2023.



www.uniscientificgroup.com.br

MATRIZ: (11) 2381 3957 | (11) 942 022 460 | contato@uniscientificgroup.com.br
 Rua Benedito Conrado Filho, 225/233 Jd. Beatriz | S. Bernardo do Campo | SP | CEP 09895-110

FILIAIS: Sete Lagoas | MG | (31) 3774-8781 | (31) 999 908 630 • Curitiba | PR | (41) 999 187 116

Este documento foi assinado eletronicamente por Jose Manuel Osvaldo Gana Soto.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código FD37-067B-5E79-582B.

Relatório de Análise - Nº 81893928-19

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Contratante: RZ ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA
Endereço: R JUNDIAI, 453 - TIROL - NATAL | RN
Responsável pela Solicitação: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JUNIOR / FRANKLIN - ADM FINANCEIRO / JHONNY GARCIA SOUZA
Empresa avaliada: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
Endereço: AV IZIDORO LUIZ GENTILIN, 585 - BELVEDERE - CAMPO VERDE | MT

2 - IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Tipo de amostra: AR ATMOSFÉRICO COLETADO NA REGIÃO RESPIRATÓRIA DO TRABALHADOR
Nº identificação da amostra: ----- **Data do Recebimento da Amostra:** 10/07/2023
Nº do Amostrador: TCP88E34 **Nº do Branco de Campo:** -----
Descrição do Amostrador: TUBO DE CARVÃO ATIVADO COCONUT SHELL CHARCOAL, 6X70 mm, 2 SEÇÕES DE 50/100 mg DE SORBENTE

Informações da amostragem *

Data da Amostragem: 03/07/2023 **Tempo de Amostragem (H):** 0:15:00
Vazão Média da Bomba: 0,050 L/Min **Volume de Ar Amostrado:** 0,0008 m³
Funcionário avaliado: AGUINALDO DE OLIVEIRA SANTOS **Função:** COORDENADOR DE LABORATÓRIO
Sector: LABORATÓRIO DE ALIMENTOS E BIOLOGIA
Responsável pela Amostragem: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JÚNIOR

(*) Informações fornecidas pelo cliente solicitante da análise. Os resultados foram calculados em função do volume de ar amostrado (fornecido pelo responsável da amostragem).

3 - MÉTODO (s)

NIOSH 1400-CROMATOGRAFIA DE GASES COM DETECTOR DE IONIZAÇÃO DE CHAMA

4 - RESULTADO (s) CONCENTRAÇÃO**

Data do processamento da análise: 18/07/2023

Agente Químico	Unidade	Resultado	Limites de Exposição					LD (µg)	LQ (µg)
			NR 15		ACGIH 2023				
			MP 8h	Teto	TWA	STEL	Ceiling		
Etanol	ppm	248,4221	780	-	-	1000	-	0,194	0,58

(**) NOTAS:

- Os resultados apresentados neste documento têm aplicação restrita somente na(s) amostra(s) analisada(s).
 - A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente e sem nenhuma alteração. Qualquer alteração necessária deverá ser solicitada ao laboratório.
 - Os Limites de Exposição Ocupacionais são demonstrados apenas para fins de referência. É de responsabilidade do cliente solicitante a utilização dos mesmos apropriados à finalidade de avaliação. Não é de responsabilidade do laboratório a interpretação do tempo de coleta em relação aos limites;
 - A amostragem é de total responsabilidade do cliente;
 - O resultado precedido do sinal de menor "<" significa que não foi detectado o agente químico acima do limite de quantificação.
- SIGLAS:**
- PNOS: Limite de exposição aplicável a partículas que: Não tenham um limite de exposição (TLV*) aplicável; Sejam insolúveis ou de baixa solubilidade em água (ou, preferencialmente, nos fluidos aquosos do pulmão, se houver dados disponíveis); e Tenham baixa toxicidade (isto é, não sejam citotóxicas, genotóxicas, ou quimicamente reativas de outra forma como tecido pulmonar, e não emitam radiação ionizante, causem imunossensibilização, ou outros efeitos tóxicos que não sejam a inflamação ou o mecanismo de "sobrecarga pulmonar");
 - A expressão "LQ" significa Limite de Quantificação e "LD" significa Limite de Detecção. Ambos limites são correspondentes ao equipamento/método utilizado no laboratório para análise do agente em questão.
 - "-": Não aplica limite de exposição;
 - "MP": Média Ponderada de 8 horas; TWA: Média ponderada no tempo, de 8 horas; STEL: Limite para exposição de curta duração
 - (R): Fração respirável, conforme Anexo C, parágrafo C da ACGIH;
 - (I): Fração inalável, conforme Anexo C, parágrafo A da ACGIH;
 - (T): Fração torácica, conforme Anexo C, parágrafo B da ACGIH;
 - ppm = parte por milhão; mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<LQ" = abaixo do LQ; f/cc = Fibra por centímetro cúbico.

São Bernardo do Campo, 26/07/2023.



www.uniscientificgroup.com.br

MATRIZ: (11) 2381 3957 | (11) 942 022 460 | contato@uniscientificgroup.com.br
 Rua Benedito Conrado Filho, 225/233 Jd. Beatriz | S. Bernardo do Campo | SP | CEP 09895-110

FILIAIS: Sete Lagoas | MG | (31) 3774-8781 | (31) 999 908 630 • Curitiba | PR | (41) 999 187 116

Este documento foi assinado eletronicamente por Jose Manuel Osvaldo Gana Soto.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código 7AE9-603E-F654-84AD.

Relatório de Análise - Nº 81893928-18

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Contratante: RZ ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA
Endereço: R JUNDIAI, 453 - TIROL - NATAL | RN
Responsável pela Solicitação: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JUNIOR / FRANKLIN - ADM FINANCEIRO / JHONNY GARCIA SOUZA
Empresa avaliada: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
Endereço: AV IZIDORO LUIZ GENTILIN, 585 - BELVEDERE - CAMPO VERDE | MT

2 - IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Tipo de amostra: AR ATMOSFÉRICO COLETADO NA REGIÃO RESPIRATÓRIA DO TRABALHADOR
Nº identificação da amostra: ----- **Data do Recebimento da Amostra:** 10/07/2023
Nº do Amostrador: TCP07E34 **Nº do Branco de Campo:** -----
Descrição do Amostrador: TUBO DE CARVÃO ATIVADO COCONUT SHELL CHARCOAL, 6X70 mm, 2 SEÇÕES DE 50/100 mg DE SORBENTE

Informações da amostragem *

Data da Amostragem: 03/07/2023 **Tempo de Amostragem (H):** 0:15:00
Vazão Média da Bomba: 0,050 L/Min **Volume de Ar Amostrado:** 0,0008 m³
Funcionário avaliado: AGUINALDO DE OLIVEIRA SANTOS **Função:** COORDENADOR DE LABORATÓRIO
Setor: LABORATÓRIO DE ALIMENTOS E BIOLOGIA
Responsável pela Amostragem: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JÚNIOR

(*) Informações fornecidas pelo cliente solicitante da análise. Os resultados foram calculados em função do volume de ar amostrado (fornecido pelo responsável da amostragem).

3 - MÉTODO (s)

NIOSH 1610-CROMATOGRAFIA DE GASES COM DETECTOR DE IONIZAÇÃO DE CHAMA

4 - RESULTADO (s) CONCENTRAÇÃO**

Data do processamento da análise: 24/07/2023

Agente Químico	Unidade	Resultado	Limites de Exposição					LD (µg)	LQ (µg)
			NR 15		ACGIH 2023				
			MP 8h	Teto	TWA	STEL	Ceiling		
Éter etílico	ppm	<1,32	310	-	400	500	-	1	3

(**) NOTAS:

- Os resultados apresentados neste documento têm aplicação restrita somente na(s) amostra(s) analisada(s).
 - A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente e sem nenhuma alteração. Qualquer alteração necessária deverá ser solicitada ao laboratório.
 - Os Limites de Exposição Ocupacionais são demonstrados apenas para fins de referência. É de responsabilidade do cliente solicitante a utilização dos mesmos apropriados à finalidade de avaliação. Não é de responsabilidade do laboratório a interpretação do tempo de coleta em relação aos limites;
 - A amostragem é de total responsabilidade do cliente;
 - O resultado precedido do sinal de menor "<" significa que não foi detectado o agente químico acima do limite de quantificação.
- SIGLAS:**
- PNOS: Limite de exposição aplicável a partículas que: Não tenham um limite de exposição (TLV*) aplicável; Sejam insolúveis ou de baixa solubilidade em água (ou, preferencialmente, nos fluidos aquosos do pulmão, se houver dados disponíveis); e Tenham baixa toxicidade (isto é, não sejam citotóxicas, genotóxicas, ou quimicamente reativas de outra forma como tecido pulmonar, e não emitam radiação ionizante, causem imunossensibilização, ou outros efeitos tóxicos que não sejam a inflamação ou o mecanismo de "sobrecarga pulmonar");
 - A expressão "LQ" significa Limite de Quantificação e "LD" significa Limite de Detecção. Ambos limites são correspondentes ao equipamento/método utilizado no laboratório para análise do agente em questão.
 - "-": Não aplica limite de exposição;
 - "MP": Média Ponderada de 8 horas; TWA: Média ponderada no tempo, de 8 horas; STEL: Limite para exposição de curta duração
 - (R): Fração respirável, conforme Anexo C, parágrafo C da ACGIH;
 - (I): Fração inalável, conforme Anexo C, parágrafo A da ACGIH;
 - (T): Fração torácica, conforme Anexo C, parágrafo B da ACGIH;
 - ppm = parte por milhão; mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<LQ" = abaixo do LQ; f/cc = Fibra por centímetro cúbico.

São Bernardo do Campo, 26/07/2023.



www.uniscientificgroup.com.br

MATRIZ: (11) 2381 3957 | (11) 942 022 460 | contato@uniscientificgroup.com.br
 Rua Benedito Conrado Filho, 225/233 Jd. Beatriz | S. Bernardo do Campo | SP | CEP 09895-110

FILIAIS: Sete Lagoas | MG | (31) 3774-8781 | (31) 999 908 630 • Curitiba | PR | (41) 999 187 116

Este documento foi assinado eletronicamente por Jose Manuel Osvaldo Gana Soto.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código A14B-B4FA-D7F5-553D.

Relatório de Análise - Nº 81893928-21

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Contratante: RZ ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA
Endereço: R JUNDIAI, 453 - TIROL - NATAL | RN
Responsável pela Solicitação: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JUNIOR / FRANKLIN - ADM FINANCEIRO / JHONNY GARCIA SOUZA
Empresa avaliada: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
Endereço: AV IZIDORO LUIZ GENTILIN, 585 - BELVEDERE - CAMPO VERDE | MT

2 - IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Tipo de amostra: AR ATMOSFÉRICO COLETADO NA REGIÃO RESPIRATÓRIA DO TRABALHADOR
Nº identificação da amostra: ----- **Data do Recebimento da Amostra:** 10/07/2023
Nº do Amostrador: TCP70F06 **Nº do Branco de Campo:** -----
Descrição do Amostrador: TUBO DE CARVÃO ATIVADO COCONUT SHELL CHARCOAL, 6X70 mm, 2 SEÇÕES DE 50/100 mg DE SORBENTE

Informações da amostragem *

Data da Amostragem: 03/07/2023 **Tempo de Amostragem (H):** 0:10:00
Vazão Média da Bomba: 0,200 L/Min **Volume de Ar Amostrado:** 0,0020 m³
Funcionário avaliado: AGUINALDO DE OLIVEIRA SANTOS **Função:** COORDENADOR DE LABORATÓRIO
Setor: LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA E FITOPATOLOGIA
Responsável pela Amostragem: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JÚNIOR

(*) Informações fornecidas pelo cliente solicitante da análise. Os resultados foram calculados em função do volume de ar amostrado (fornecido pelo responsável da amostragem).

3 - MÉTODO (s)

NIOSH 1003-CROMATOGRAFIA DE GASES COM DETECTOR DE IONIZAÇÃO DE CHAMA

4 - RESULTADO (s) CONCENTRAÇÃO**

Data do processamento da análise: 19/07/2023

Agente Químico	Unidade	Resultado	Limites de Exposição					LD (µg)	LQ (µg)
			NR 15		ACGIH 2023				
			MP 8h	Teto	TWA	STEL	Ceiling		
Clorofórmio	ppm	5,558	20	-	10	-	-	2,69	8,08

(**) NOTAS:

- Os resultados apresentados neste documento têm aplicação restrita somente na(s) amostra(s) analisada(s).
- A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente e sem nenhuma alteração. Qualquer alteração necessária deverá ser solicitada ao laboratório.
- Os Limites de Exposição Ocupacionais são demonstrados apenas para fins de referência. É de responsabilidade do cliente solicitante a utilização dos mesmos apropriados à finalidade de avaliação. Não é de responsabilidade do laboratório a interpretação do tempo de coleta em relação aos limites;
- A amostragem é de total responsabilidade do cliente;
- O resultado precedido do sinal de menor "<" significa que não foi detectado o agente químico acima do limite de quantificação.

SIGLAS:
 - PNOS: Limite de exposição aplicável a partículas que: Não tenham um limite de exposição (TLV®) aplicável; Sejam insolúveis ou de baixa solubilidade em água (ou, preferencialmente, nos fluidos aquosos do pulmão, se houver dados disponíveis); e Tenham baixa toxicidade (isto é, não sejam citotóxicas, genotóxicas, ou quimicamente reativas de outra forma como tecido pulmonar, e não emitam radiação ionizante, causem imunossensibilização, ou outros efeitos tóxicos que não sejam a inflamação ou o mecanismo de "sobrecarga pulmonar");
 - A expressão "LQ" significa Limite de Quantificação e "LD" significa Limite de Detecção. Ambos limites são correspondentes ao equipamento/método utilizado no laboratório para análise do agente em questão.
 - "-": Não aplica limite de exposição;
 - "MP": Média Ponderada de 8 horas; TWA: Média ponderada no tempo, de 8 horas; STEL: Limite para exposição de curta duração
 - (R): Fração respirável, conforme Anexo C, parágrafo C da ACGIH;
 - (I): Fração inalável, conforme Anexo C, parágrafo A da ACGIH;
 - (T): Fração torácica, conforme Anexo C, parágrafo B da ACGIH;
 - ppm = parte por milhão; mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<LQ" = abaixo do LQ; f/cc = Fibra por centímetro cúbico.

São Bernardo do Campo, 26/07/2023.



www.uniscientificgroup.com.br

MATRIZ: (11) 2381 3957 | (11) 942 022 460 | contato@uniscientificgroup.com.br
 Rua Benedito Conrado Filho, 225/233 Jd. Beatriz | S. Bernardo do Campo | SP | CEP 09895-110

FILIAIS: Sete Lagoas | MG | (31) 3774-8781 | (31) 999 908 630 • Curitiba | PR | (41) 999 187 116

Este documento foi assinado eletronicamente por Jose Manuel Osvaldo Gana Soto.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código F7D9-A468-6F55-7705.

Relatório de Análise - Nº 81893928-23

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Contratante: RZ ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA
Endereço: R JUNDIAI, 453 - TIROL - NATAL | RN
Responsável pela Solicitação: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JUNIOR / FRANKLIN - ADM FINANCEIRO / JHONNY GARCIA SOUZA
Empresa avaliada: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
Endereço: AV IZIDORO LUIZ GENTILIN, 585 - BELVEDERE - CAMPO VERDE | MT

2 - IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Tipo de amostra: AR ATMOSFÉRICO COLETADO NA REGIÃO RESPIRATÓRIA DO TRABALHADOR
Nº identificação da amostra: ----- **Data do Recebimento da Amostra:** 10/07/2023
Nº do Amostrador: TCP60E32 **Nº do Branco de Campo:** -----
Descrição do Amostrador: TUBO DE CARVÃO ATIVADO COCONUT SHELL CHARCOAL, 6X70 mm, 2 SEÇÕES DE 50/100 mg DE SORBENTE

Informações da amostragem *

Data da Amostragem: 03/07/2023 **Tempo de Amostragem (H):** 0:20:00
Vazão Média da Bomba: 0,050 L/Min **Volume de Ar Amostrado:** 0,0010 m³
Funcionário avaliado: AGUINALDO DE OLIVEIRA SANTOS **Função:** COORDENADOR DE LABORATÓRIO
Setor: LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA E FITOPATOLOGIA
Responsável pela Amostragem: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JÚNIOR

(*) Informações fornecidas pelo cliente solicitante da análise. Os resultados foram calculados em função do volume de ar amostrado (fornecido pelo responsável da amostragem).

3 - MÉTODO (s)

NIOSH 1400-CROMATOGRAFIA DE GASES COM DETECTOR DE IONIZAÇÃO DE CHAMA

4 - RESULTADO (s) CONCENTRAÇÃO**

Data do processamento da análise: 17/07/2023

Agente Químico	Unidade	Resultado	Limites de Exposição					LD (µg)	LQ (µg)
			NR 15		ACGIH 2023				
			MP 8h	Teto	TWA	STEL	Ceiling		
Etanol	ppm	45,1781	780	-	-	1000	-	0,194	0,58

(**) NOTAS:

- Os resultados apresentados neste documento têm aplicação restrita somente na(s) amostra(s) analisada(s).
- A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente e sem nenhuma alteração. Qualquer alteração necessária deverá ser solicitada ao laboratório.
- Os Limites de Exposição Ocupacionais são demonstrados apenas para fins de referência. É de responsabilidade do cliente solicitante a utilização dos mesmos apropriados à finalidade de avaliação. Não é de responsabilidade do laboratório a interpretação do tempo de coleta em relação aos limites;
- A amostragem é de total responsabilidade do cliente;
- O resultado precedido do sinal de menor "<" significa que não foi detectado o agente químico acima do limite de quantificação.

SIGLAS:
 - PNOS: Limite de exposição aplicável a partículas que: Não tenham um limite de exposição (TLV®) aplicável; Sejam insolúveis ou de baixa solubilidade em água (ou, preferencialmente, nos fluidos aquosos do pulmão, se houver dados disponíveis); e Tenham baixa toxicidade (isto é, não sejam citotóxicas, genotóxicas, ou quimicamente reativas de outra forma como tecido pulmonar, e não emitam radiação ionizante, causem imunossensibilização, ou outros efeitos tóxicos que não sejam a inflamação ou o mecanismo de "sobrecarga pulmonar");
 - A expressão "LQ" significa Limite de Quantificação e "LD" significa Limite de Detecção. Ambos limites são correspondentes ao equipamento/método utilizado no laboratório para análise do agente em questão.
 - "-": Não aplica limite de exposição;
 - "MP": Média Ponderada de 8 horas; TWA: Média ponderada no tempo, de 8 horas; STEL: Limite para exposição de curta duração
 - (R): Fração respirável, conforme Anexo C, parágrafo C da ACGIH;
 - (I): Fração inalável, conforme Anexo C, parágrafo A da ACGIH;
 - (T): Fração torácica, conforme Anexo C, parágrafo B da ACGIH;
 - ppm = parte por milhão; mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<LQ" = abaixo do LQ; f/cc = Fibra por centímetro cúbico.

São Bernardo do Campo, 26/07/2023.



www.uniscientificgroup.com.br

MATRIZ: (11) 2381 3957 | (11) 942 022 460 | contato@uniscientificgroup.com.br
 Rua Benedito Conrado Filho, 225/233 Jd. Beatriz | S. Bernardo do Campo | SP | CEP 09895-110

FILIAIS: Sete Lagoas | MG | (31) 3774-8781 | (31) 999 908 630 • Curitiba | PR | (41) 999 187 116

Este documento foi assinado eletronicamente por Jose Manuel Osvaldo Gana Soto.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código F07B-5FC6-6459-43AC.

Relatório de Análise - Nº 81893928-22

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Contratante: RZ ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA
Endereço: R JUNDIAI, 453 - TIROL - NATAL | RN
Responsável pela Solicitação: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JUNIOR / FRANKLIN - ADM FINANCEIRO / JHONNY GARCIA SOUZA
Empresa avaliada: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
Endereço: AV IZIDORO LUIZ GENTILIN, 585 - BELVEDERE - CAMPO VERDE | MT

2 - IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Tipo de amostra: AR ATMOSFÉRICO COLETADO NA REGIÃO RESPIRATÓRIA DO TRABALHADOR
Nº identificação da amostra: ----- **Data do Recebimento da Amostra:** 10/07/2023
Nº do Amostrador: TCP16E34 **Nº do Branco de Campo:** -----
Descrição do Amostrador: TUBO DE CARVÃO ATIVADO COCONUT SHELL CHARCOAL, 6X70 mm, 2 SEÇÕES DE 50/100 mg DE SORBENTE

Informações da amostragem *

Data da Amostragem: 03/07/2023 **Tempo de Amostragem (H):** 0:15:00
Vazão Média da Bomba: 0,200 L/Min **Volume de Ar Amostrado:** 0,0030 m³
Funcionário avaliado: AGUINALDO DE OLIVEIRA SANTOS **Função:** COORDENADOR DE LABORATÓRIO
Setor: LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA E FITOPATOLOGIA
Responsável pela Amostragem: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JÚNIOR

(*) Informações fornecidas pelo cliente solicitante da análise. Os resultados foram calculados em função do volume de ar amostrado (fornecido pelo responsável da amostragem).

3 - MÉTODO (s)

NIOSH 1610-CROMATOGRAFIA DE GASES COM DETECTOR DE IONIZAÇÃO DE CHAMA

4 - RESULTADO (s) CONCENTRAÇÃO**

Data do processamento da análise: 17/07/2023

Agente Químico	Unidade	Resultado	Limites de Exposição					LD (µg)	LQ (µg)
			NR 15		ACGIH 2023				
			MP 8h	Teto	TWA	STEL	Ceiling		
Éter etílico	ppm	1,068	310	-	400	500	-	1	3

(**) NOTAS:

- Os resultados apresentados neste documento têm aplicação restrita somente na(s) amostra(s) analisada(s).
- A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente e sem nenhuma alteração. Qualquer alteração necessária deverá ser solicitada ao laboratório.
- Os Limites de Exposição Ocupacionais são demonstrados apenas para fins de referência. É de responsabilidade do cliente solicitante a utilização dos mesmos apropriados à finalidade de avaliação. Não é de responsabilidade do laboratório a interpretação do tempo de coleta em relação aos limites;
- A amostragem é de total responsabilidade do cliente;
- O resultado precedido do sinal de menor "<" significa que não foi detectado o agente químico acima do limite de quantificação.

SIGLAS:
 - PNOS: Limite de exposição aplicável a partículas que: Não tenham um limite de exposição (TLV®) aplicável; Sejam insolúveis ou de baixa solubilidade em água (ou, preferencialmente, nos fluidos aquosos do pulmão, se houver dados disponíveis); e Tenham baixa toxicidade (isto é, não sejam citotóxicas, genotóxicas, ou quimicamente reativas de outra forma como tecido pulmonar, e não emitam radiação ionizante, causem imunossensibilização, ou outros efeitos tóxicos que não sejam a inflamação ou o mecanismo de "sobrecarga pulmonar");
 - A expressão "LQ" significa Limite de Quantificação e "LD" significa Limite de Detecção. Ambos limites são correspondentes ao equipamento/método utilizado no laboratório para análise do agente em questão.
 - "-": Não aplica limite de exposição;
 - "MP": Média Ponderada de 8 horas; TWA: Média ponderada no tempo, de 8 horas; STEL: Limite para exposição de curta duração
 - (R): Fração respirável, conforme Anexo C, parágrafo C da ACGIH;
 - (I): Fração inalável, conforme Anexo C, parágrafo A da ACGIH;
 - (T): Fração torácica, conforme Anexo C, parágrafo B da ACGIH;
 - ppm = parte por milhão; mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<LQ" = abaixo do LQ; f/cc = Fibra por centímetro cúbico.

São Bernardo do Campo, 26/07/2023.



www.uniscientificgroup.com.br

MATRIZ: (11) 2381 3957 | (11) 942 022 460 | contato@uniscientificgroup.com.br
 Rua Benedito Conrado Filho, 225/233 Jd. Beatriz | S. Bernardo do Campo | SP | CEP 09895-110

FILIAIS: Sete Lagoas | MG | (31) 3774-8781 | (31) 999 908 630 • Curitiba | PR | (41) 999 187 116

Este documento foi assinado eletronicamente por Jose Manuel Osvaldo Gana Soto.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código E02D-3CBF-E436-C669.

Relatório de Análise - Nº 81893928-20

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Contratante: RZ ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA
Endereço: R JUNDIAI, 453 - TIROL - NATAL | RN
Responsável pela Solicitação: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JUNIOR / FRANKLIN - ADM FINANCEIRO / JHONNY GARCIA SOUZA
Empresa avaliada: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
Endereço: AV IZIDORO LUIZ GENTILIN, 585 - BELVEDERE - CAMPO VERDE | MT

2 - IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

Tipo de amostra: AR ATMOSFÉRICO COLETADO NA REGIÃO RESPIRATÓRIA DO TRABALHADOR
Nº identificação da amostra: ----- **Data do Recebimento da Amostra:** 10/07/2023
Nº do Amostrador: DNPH533B **Nº do Branco de Campo:** -----
Descrição do Amostrador: TUBO DE SÍLICA GEL DE 300/150mg IMPREGNADA COM DNPH (2,4-dinitrophenylhydrazine)

Informações da amostragem *

Data da Amostragem: 03/07/2023 **Tempo de Amostragem (H):** 0:10:00
Vazão Média da Bomba: 1,500 L/Min **Volume de Ar Amostrado:** 0,0150 m³
Funcionário avaliado: AGUINALDO DE OLIVEIRA SANTOS **Função:** COORDENADOR DE LABORATÓRIO
Setor: LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA E FITOPATOLOGIA
Responsável pela Amostragem: WILSON FERNANDES DE OLIVEIRA JÚNIOR

(*) Informações fornecidas pelo cliente solicitante da análise. Os resultados foram calculados em função do volume de ar amostrado (fornecido pelo responsável da amostragem).

3 - MÉTODO (s)

NIOSH 2016-HPLC - CROMATOGRAFIA LÍQUIDA DE ALTA RESOLUÇÃO COM DETECTOR UV

4 - RESULTADO (s) CONCENTRAÇÃO**

Data do processamento da análise: 18/07/2023

Agente Químico	Unidade	Resultado	Limites de Exposição					LD (µg)	LQ (µg)
			NR 15		ACGIH 2023				
			MP 8h	Teto	TWA	STEL	Ceiling		
Formaldeído	ppm	0.01298	1,6	Sim	0,1	0,3	-	0,00343533	0,010306

(**) NOTAS:

- Os resultados apresentados neste documento têm aplicação restrita somente na(s) amostra(s) analisada(s).
- A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente e sem nenhuma alteração. Qualquer alteração necessária deverá ser solicitada ao laboratório.
- Os Limites de Exposição Ocupacionais são demonstrados apenas para fins de referência. É de responsabilidade do cliente solicitante a utilização dos mesmos apropriados à finalidade de avaliação. Não é de responsabilidade do laboratório a interpretação do tempo de coleta em relação aos limites;
- A amostragem é de total responsabilidade do cliente;
- O resultado precedido do sinal de menor "<" significa que não foi detectado o agente químico acima do limite de quantificação.

SIGLAS:
 - PNOS: Limite de exposição aplicável a partículas que: Não tenham um limite de exposição (TLV®) aplicável; Sejam insolúveis ou de baixa solubilidade em água (ou, preferencialmente, nos fluidos aquosos do pulmão, se houver dados disponíveis); e Tenham baixa toxicidade (isto é, não sejam citotóxicas, genotóxicas, ou quimicamente reativas de outra forma como tecido pulmonar, e não emitam radiação ionizante, causem imunossensibilização, ou outros efeitos tóxicos que não sejam a inflamação ou o mecanismo de "sobrecarga pulmonar");
 - A expressão "LQ" significa Limite de Quantificação e "LD" significa Limite de Detecção. Ambos limites são correspondentes ao equipamento/método utilizado no laboratório para análise do agente em questão.
 - "-": Não aplica limite de exposição;
 - "MP": Média Ponderada de 8 horas; TWA: Média ponderada no tempo, de 8 horas; STEL: Limite para exposição de curta duração
 - (R): Fração respirável, conforme Anexo C, parágrafo C da ACGIH;
 - (I): Fração inalável, conforme Anexo C, parágrafo A da ACGIH;
 - (T): Fração torácica, conforme Anexo C, parágrafo B da ACGIH;
 - ppm = parte por milhão; mg/m³ = miligrama por metro cúbico; mg = miligrama; µg = micrograma; "<LQ" = abaixo do LQ; f/cc = Fibra por centímetro cúbico.

São Bernardo do Campo, 26/07/2023.



www.uniscientificgroup.com.br

MATRIZ: (11) 2381 3957 | (11) 942 022 460 | contato@uniscientificgroup.com.br
 Rua Benedito Conrado Filho, 225/233 Jd. Beatriz | S. Bernardo do Campo | SP | CEP 09895-110

FILIAIS: Sete Lagoas | MG | (31) 3774-8781 | (31) 999 908 630 • Curitiba | PR | (41) 999 187 116

Este documento foi assinado eletronicamente por Jose Manuel Osvaldo Gana Soto.
 Para verificar as assinaturas vá ao site <https://izisign.com.br:443> e utilize o código 3760-AA80-A685-3E79.



Desde 1996



RBLE - Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaio

Relatório de Ensaio

Relatório Nº : 138.264

Test Report

Página 1 de 2

Laboratório de Vazão

Dados do Cliente:

Nome: RZ Engenharia e Medicina Trabalho Ltda.
Endereço: Rua Jundiá, 453
Cidade: Natal
Estado: RN
CEP: 59020-120

Dados do Instrumento de Ensaio:

Nome:	Bomba de Amostragem	Modelo:	BDX II
Marca:	Gilian	Faixa de Ensaio:	1,000 -3,000 L/min
Nº. de Série:	20190404105	Nº de Identificação:	Não consta
Nº Patrimônio:	Não consta	Data de Ensaio:	12/09/2022
Nº de Processo:	50230	Data da emissão:	12/09/2022



Procedimento Utilizado:

Procedimento operacional para ensaio em bomba de amostragem PRO-BDA-1900 Rev.02

Padrões Utilizados:

Nome	Nº Identificação	Nº Certificado	Rastreabilidade	Data de Vencimento
Barômetro Digital	TAG 272	132.114	CAL 0256	08/02/2023
Termohigrômetro	TAG 272	132.031	CAL0256	07/02/2023
Medidor de Vazão Digital (0,05 á 5,00 dm³/min)	TAG 0466	189 641-101	CAL 0162	06/01/2023
Vacuômetro	TAG 0103	199894/21	CAL 0056	24/06/2023

Condições Ambientais:

Temperatura:	Umidade Relativa:	Pressão Atmosférica:
23,3 °C	53,3 %UR	932,4 hPa

LABORATÓRIO DE ENSAIO ACREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO CRL 0562

O agente de reparo quando realizado não faz parte do escopo da acreditação do laboratório. Este relatório atende aos requisitos de acreditação pela CGCRE que avalia a competência do laboratório e comprova sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI). O relatório de ensaio poderá ser reproduzido desde que seja legível, na forma integral e sem nenhuma alteração. Os resultados apresentados neste relatório aplicam-se somente ao item calibrado e não se estendem aos instrumentos de mesma marca, modelo ou lote de fabricação. A incerteza expandida de medição declarada (U95,45) foi estimada para um nível de confiança de 95,45 %. Este cálculo da incerteza é baseado no fator de abrangência (k) obtido através dos graus de liberdade efetivo (ueff) e tabela t-student.

The adjustment or repair when performed isn't part of the accredited scope by laboratory. This report meeting the CGCRE requirements who evaluated the laboratory capacity and verified the traceability to national standards of measure (or to International System of Units SI). The test report can be reproduced since be legible, in integral form and without changes. The results presented in this report are applied just to item calibrated and not extend to instruments of same brand, model or manufactured lot. The reported expanded uncertainty of measurement (U95, 45) was estimated for a confidence level of 95,45%. This uncertainty calculation is based on the coverage factor (k) obtained through the effective degrees of freedom (ueff) and t-student table.

Av. Engª Saraiva de Oliveira, 465 - 05741-200 - Jd. Taboão - São Paulo - SP - Brasil

Fone: 55 11 3384-9320 - www.chrompack.com.br



Relatório de Ensaio

Test Report

Relatório Nº : 138.264

Página 2 de 2

Resultados Obtidos:

Ensaio de Linearidade dm ³ /min			
Vazão Referência	Desvio Padrão	U95,45	k
2,896	0,002	0,10	2,0
2,002	0,003	0,06	2,0
1,035	0,001	0,03	2,0

Ensaio de Compensação de Fluxo					
Vazão BDA em Ensaio	Perda de Pressão BDA Inf. Fabricante	Perda de Pressão BDA Inf. Fabricante	Erro Máximo Permitido	Fluxo Encontrado Carga Inf. Fabricante	Erro Encontrado
Sem referência	Sem referência	Sem referência	Sem referência	Sem referência	Sem referência
Sem referência	Sem referência	Sem referência	Sem referência	Sem referência	Sem referência
Sem referência	Sem referência	Sem referência	Sem referência	Sem referência	Sem referência
(dm ³ /min)	(inH ₂ O)	(kPa)	(%)	(dm ³ /min)	(%)

Ensaio de Compensação de Fluxo (Parâmetro Erro Máximo)			
Fluxo Enc. na Carga	Perda de Pressão BDA Encontrada	Perda de Pressão BDA Encontrada	Erro Encontrado (%)
2,817	11,94	2,97	-2,6
1,947	11,82	2,94	-2,7
0,992	11,78	2,93	-4,2
(dm ³ /min)	(inH ₂ O)	(kPa)	(%)

k: Fator de Abrangência	U95,45: Incerteza da Medição
-------------------------	------------------------------

Observações:

- ☒ Perda de pressão : É a diferença entre a pressão ambiente e a pressão interna da bomba, para uma constante de fluxo ajustado.
- ☒ Anotação de Responsabilidade Técnica – ART 28027230220241416 / CREA-SP.
- ☒ Responsável pelo ensaio, Fernando Henrique.

Signatário autorizado


Fernando Henrique

RBLE - Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaios

Relatório de Ensaio

Relatório Nº : 138.285

Test Report

Página 1 de 2

Laboratório de Vazão

Dados do Cliente:

Nome: RZ Engenharia e Medicina Trabalho Ltda.
Endereço: Rua Jundiá, 453
Cidade: Natal
Estado: RN
CEP: 59020-120

Dados do Instrumento de Ensaio:

Nome: Bomba de Amostragem
Marca: Gillian
Nº. de Série: 20190404113
Nº Patrimônio: Não consta
Nº. de Processo: 50230

Modelo: BDX II
Faixa de Ensaio: 1,000 -3,000 L/min
Nº de Identificação: Não consta
Data de Ensaio: 12/09/2022
Data da emissão: 12/09/2022



Procedimento Utilizado:

Procedimento operacional para ensaio em bomba de amostragem PRO-BDA-1900 Rev.02

Padrões Utilizados:

Nome	Nº Identificação	Nº Certificado	Rastreabilidade	Data de Vencimento
Barômetro Digital	TAG 272	132.114	CAL 0256	08/02/2023
Termohigrômetro	TAG 272	132.031	CAL0256	07/02/2023
Medidor de Vazão Digital (0,05 a 5,00 dm³/min)	TAG 0466	189 641-101	CAL 0162	06/01/2023
Vacuômetro	TAG 0103	199894/21	CAL 0056	24/06/2023

Condições Ambientais:

Temperatura:
23,3 °C

Umidade Relativa:
53,3 %UR

Pressão Atmosférica:
932,4 hPa

LABORATÓRIO DE ENSAIO ACREDITADO PELA CGCRE DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025 SOB O NÚMERO CRL 0562
O ajuste ou reparo quando realizado não faz parte do escopo da acreditação do laboratório. Este relatório atende aos requisitos de acreditação pela CGCRE que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI). O relatório de ensaio poderá ser reproduzido desde que seja legível, na forma integral e sem nenhuma alteração. Os resultados apresentados neste relatório aplicam-se somente ao item calibrado e não se estendem aos instrumentos de mesma marca, modelo ou lote de fabricação. A incerteza expandida de medição declarada (U95,45) foi estimada para um nível de confiança de 95,45 %. Este cálculo da incerteza é baseado no fator de abrangência (k) obtido através dos graus de liberdade efetivo (ueff) e tabela t-student.

The adjustment or repair when performed isn't part of the accredited scope by laboratory. This report meeting the CGCRE requirements who evaluated the laboratory capacity and verified the traceability to national standards of measure (or to International System of Units SI). The test report can be reproduced since be legible, in integral form and without changes. The results presented in this report are applied just to item calibrated and not extend to instruments of same brand, model or manufactured lot. The reported expanded uncertainty of measurement (U95, 45) was estimated for a confidence level of 95,45%. This uncertainty calculation is based on the coverage factor (k) obtained through the effective degrees of freedom (ueff) and t-student table.

Relatório de Ensaio

Test Report

Relatório Nº : 138.285

Página 2 de 2

Resultados Obtidos:

Ensaio de Linearidade dm ³ /min			
Vazão Referência	Desvio Padrão	U95,45	k
2,776	0,003	0,09	2,0
2,002	0,003	0,06	2,0
1,013	0,001	0,03	2,0

Ensaio de Compensação de Fluxo					
Vazão BDA em Ensaio	Perda de Pressão BDA Inf. Fabricante	Perda de Pressão BDA Inf. Fabricante	Erro Máximo Permitido	Fluxo Encontrado Carga Inf. Fabricante	Erro Encontrado
Sem referência	Sem referência	Sem referência	Sem referência	Sem referência	Sem referência
Sem referência	Sem referência	Sem referência	Sem referência	Sem referência	Sem referência
Sem referência	Sem referência	Sem referência	Sem referência	Sem referência	Sem referência
(dm ³ /min)	(inH ₂ O)	(kPa)	(%)	(dm ³ /min)	(%)

Ensaio de Compensação de Fluxo (Parâmetro Erro Máximo)			
Fluxo Enc. na Carga	Perda de Pressão BDA Encontrada	Perda de Pressão BDA Encontrada	Erro Encontrado (%)
2,677	11,94	2,97	-3,6
1,927	11,84	2,95	-3,8
0,972	11,96	2,98	-4,0
(dm ³ /min)	(inH ₂ O)	(kPa)	(%)

k: Fator de Abrangência	U95,45: Incerteza da Medição
-------------------------	------------------------------

Observações:

- ☒ Perda de pressão : é a diferença entre a pressão ambiente e a pressão interna da bomba, para uma constante de fluxo ajustado.
- ☒ Anotação de Responsabilidade Técnica – ART 28027230220241416 / CREA-SP.
- ☒ Responsável pelo ensaio, Fernando Henrique.

Signatário autorizado



Fernando Henrique

Nº 55983.08.23

Página 1-1

1 - Cliente

RZ - ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA - Rua Jundiá, Nº453 - Tirol - Natal/RN

2 - Instrumento Calibrado

Instrumento	Luxímetro Digital	Série	Q423018
Fabricante	INSTRUTHERM	Faixa Calibrada	20 a 1834 Lux
Modelo	LD-209	Data de Calibração	30 agosto, 2023
Cód. de Identificação	Q423018	Data da Próxima Calibração	30 agosto, 2024

3 - Local da Calibração e Condição Ambiental

Laboratório da NISSI - Rua Jaguarari, 2528 - Candelária - Natal/RN

Temperatura: 25 °C ±2 **Umidade Relativa:** 50 % ±5

4 - Padrões Utilizados

Instrumento	Luxímetro Padrão	Certificado	L0110/2017	Validade	08/01/2024
Cód. de Identificação	PR 004	Emitente / Rastreabilidade	LABELO / RBC		

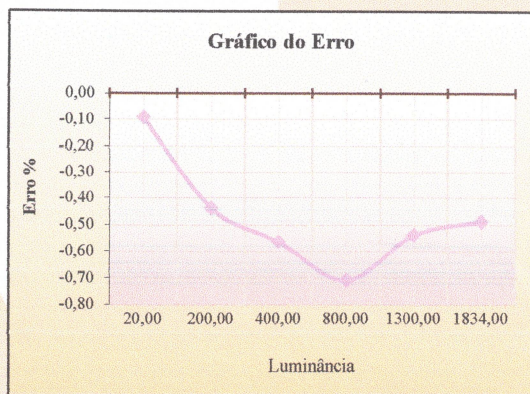
5 - Procedimento

O instrumento foi calibrado em relação a padrão(ões) de nosso laboratório descrito no item 4, utilizando o procedimento interno de calibração.

6 - Características Metrológicas Apresentadas pelo Instrumento - Calibração Final

Valor de Referência (Padrão)	Luxímetro Digital		
	Instrumento		
Lux	Média das Leituras	Erro	Correção
20,00	21,67	-1,67	1,67
200,00	208,03	-8,03	8,03
400,00	410,33	-10,33	10,33
800,00	813,00	-13,00	13,00
1300,00	1309,87	-9,87	9,87
1834,00	1842,93	-8,93	8,93

Incerteza das Medições ± 3,17 Lux



Fator de Abrangência K 2,0

7 - Notas

- 7.1 "A incerteza dos resultados é baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95%".
- 7.2 O presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado.
- 7.3 A validade de calibração do instrumento deve ser estabelecida pelo usuário em plano de calibração.
- 7.4 Correção: Valor adicionado algebricamente ao valor lido no equipamento para obter o resultado corrigido.

8 - Responsabilidade

Rosinaldo Leandro
Executante

João BARBOSA
Técnico Responsável
CFT 2105656552

Mossoró, RN
30 agosto, 2023

Nº 55984.08.23

Página 1-2

1 - Cliente

RZ - ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO LTDA - Rua Jundiá, Nº453 - Tirol - Natal/RN

2 - Instrumento Calibrado

Instrumento	Termo-Higro-Decibelímetro-Luxímetro	Modelo	THDL-400
Fabricante	INSTRUTHERM	Série	150101557
Cód. de Identificação	THDL-1557	Data de Calibração	31 agosto, 2023
		Data da Próxima Calibração	31 agosto, 2024

3 - Local da Calibração e Condição Ambiental

Laboratório da NISSI - Rua Jaguarari, 2528 - Candelária - Natal/RN

Temperatura: 25 °C ±2 Umidade Relativa: 50 % ±5

4 - Padrões Utilizados

Instrumento	Calibrador de Nível Sonoro	Certificado	A0263/2017	Validade	04/01/2024
Cód. de Identificação	PR 001	Emitente / Rastreabilidade	LABELO / RBC		
Instrumento	Luxímetro Padrão	Certificado	L0110/2017	Validade	08/01/2024
Cód. de Identificação	PR 004	Emitente / Rastreabilidade	LABELO / RBC		
Instrumento	Termohigrômetro Padrão	Certificado	T01165-18	Validade	06/09/2023
Cód. de Identificação	PR 033	Emitente / Rastreabilidade	SETTING / RBC		
Instrumento	Medidor de Nível Sonoro	Certificado	A0266/2017	Validade	21/09/2023
Cód. de Identificação	PR 059	Emitente / Rastreabilidade	LABELO / RBC		

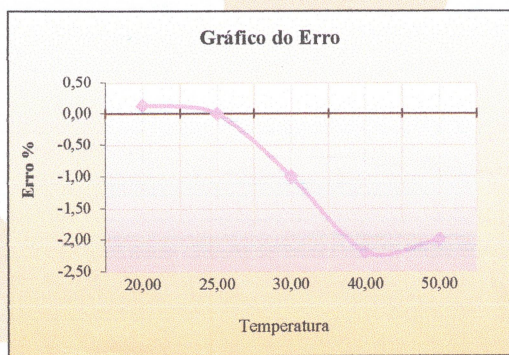
5 - Procedimento

O instrumento foi calibrado em relação a padrão(ões) de nosso laboratório descrito no item 4, utilizando os procedimentos internos de calibração.

6 - Características Metrológicas Apresentadas pelo Instrumento - Calibração Final

Valor de Referência (Padrão)	Termo-Higro-Decibelímetro-Luxímetro		
	Temperatura		
°C	Média das Leituras	Erro	Correção
20,00	19,93	0,07	-0,07
25,00	25,00	0,00	0,00
30,00	30,50	-0,50	0,50
40,00	41,10	-1,10	1,10
50,00	51,00	-1,00	1,00

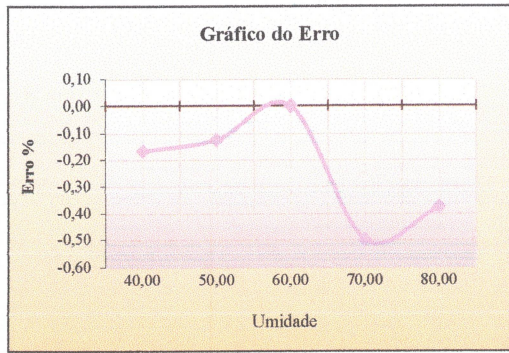
Incerteza das Medições ± 0,58 °C



Fator de Abrangência K 2,0

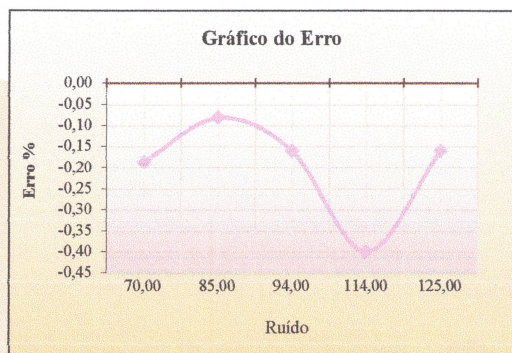
Valor de Referência (Padrão)	Termo-Higro-Decibelímetro-Luxímetro		
	Umidade		
%UR	Média das Leituras	Erro	Correção
40,00	40,13	-0,13	0,13
50,00	50,10	-0,10	0,10
60,00	60,00	0,00	0,00
70,00	70,40	-0,40	0,40
80,00	80,30	-0,30	0,30

Incerteza das Medições ± 0,58 %UR



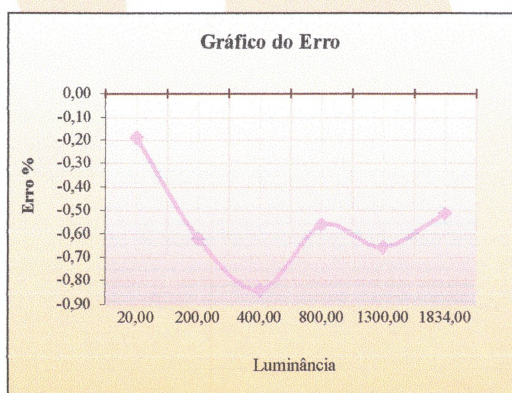
Fator de Abrangência K 2,0

Valor de Referência (Padrão)	Termo-Higro-Decibélímetro-Luxímetro		
	Ruído		
dB	Média das Leituras	Erro	Correção
70,00	70,23	-0,23	0,23
85,00	85,10	-0,10	0,10
94,00	94,20	-0,20	0,20
114,00	114,50	-0,50	0,50
125,00	125,20	-0,20	0,20
Incerteza das Medições ±		0,58	dB



Fator de Abrangência K 2,0

Valor de Referência (Padrão)	Termo-Higro-Decibélímetro-Luxímetro		
	Luminância		
Lux	Média das Leituras	Erro	Correção
20,00	23,43	-3,43	3,43
200,00	211,37	-11,37	11,37
400,00	415,43	-15,43	15,43
800,00	810,33	-10,33	10,33
1300,00	1312,03	-12,03	12,03
1834,00	1843,40	-9,40	9,40
Incerteza das Medições ±		0,82	Lux



Fator de Abrangência K 2,0

7 - Notas

- 7.1 "A incerteza dos resultados é baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95%".
 7.2 O presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado.
 7.3 A validade de calibração do instrumento deve ser estabelecida pelo usuário em plano de calibração.
 7.4 Correção: Valor adicionado algebricamente ao valor lido no equipamento para obter o resultado corrigido.

8 - Responsabilidade


Rosinaldo Leandro
Executante


João BARBOSA
Técnico Responsável
CFT 2105656552

Mossoró, RN
31 agosto, 2023