

# PGR/GRO

**PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS  
GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS**

**NORMA REGULAMENTADORA - NR 1**

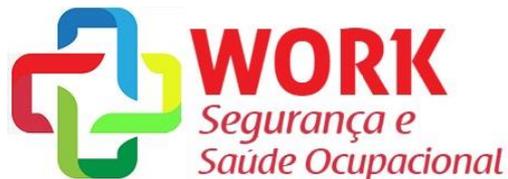
**DISPOSIÇÕES GERAIS E GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS**

Portaria SEPRT nº 6.730, de 9 de março de 2020



**ELABORAÇÃO**

**WORK TEMPORARY SERVICOS EMPRESARIAIS LTDA – ME**



Lucas do Rio Verde, 5 de Maio de 2023

## SUMÁRIO

<b>1. CONTROLE DE REVISÕES</b> .....	4
<b>2. IDENTIFICAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO</b> .....	5
2.1. Locais periciados .....	5
2.2. Responsável pela avaliação do Programa do Gerenciamento de Riscos.....	5
2.3. Responsável pela avaliação do Programa do Gerenciamento de Riscos - IFMT .....	6
<b>3. DO OBJETO E CAMPO DE APLICAÇÃO</b> .....	7
<b>4. OBJETIVOS</b> .....	8
<b>5. DISPOSIÇÕES GERAIS</b> .....	9
<b>6. INTEGRAÇÃO COM DEMAIS NORMAS REGULAMENTADORAS</b> .....	10
<b>7. RESPONSABILIDADES</b> .....	11
<b>8. VALIDADE, REGISTRO E DIVULGAÇÃO DO PROGRAMA</b> .....	12
8.1. Registro .....	12
<b>9. ETAPAS DO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS</b> .....	13
9.1. Caracterização .....	13
9.2. Identificação.....	13
9.3. Análise qualitativa .....	14
9.4. Análise quantitativa .....	15
9.5. Planejamento de respostas.....	16
9.6. Monitoramento.....	17
<b>10. AVALIAÇÃO ERGONÔMICA PRELIMINAR</b> .....	18
<b>11. AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DOS RISCOS AMBIENTAIS</b> .....	19
11.1. Critérios para amostragem dos agentes químicos.....	19
11.2. Critérios para amostragem do agente físico ruído .....	20
11.3. Interpretação dos resultados.....	20
11.4. Níveis de ação.....	20
<b>12. PRIORIZAÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLE</b> .....	21
<b>13. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</b> .....	22
13.1. Equipamentos de Proteção Individual – EPI .....	22
13.1.1. Obrigações do Empregador / Contratante quanto ao EPI.....	23
13.1.2. Obrigações do Empregado / Prestadores de Serviço quanto ao EPI .....	23
13.1.3. Ficha de Controle de EPI .....	23
13.1.4. Manutenção dos EPIs .....	24
<b>14. PROCEDIMENTO DE RESPOSTA À EMERGÊNCIA</b> .....	25
<b>15. INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES</b> .....	26

<b>16. CARACTERIZAÇÃO DOS CARGOS/FUNÇÕES E ATIVIDADES</b> .....	27
<b>17. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES</b> .....	28
<b>18. DISPOSIÇÕES FINAIS</b> .....	33
<b>19. RESPONSÁVEL ORGANIZACIONAL E TÉCNICO</b> .....	34
<b>20. ANEXO I – CARACTERIZAÇÃO DOS AMBIENTES DE TRABALHO E ATIVIDADES</b>	35
<b>20. ANEXO II – INVENTÁRIO DE RISCOS</b> .....	36
20.1. GHE – 01 – Administração.....	36
20.2. GHE – 02 – Sala de aula.....	38
20.3. GHE – 03 – Laboratório de Fundamentos Químicos.....	40
20.4. GHE – 04 –Laboratório de Biologia Molecular .....	42
<b>21.SUGESTÕES DE EPI´s</b> .....	44
<b>22.ANEXO III – PLANO DE AÇÃO</b> .....	45
22.1. Ações de execução do PGR .....	46
<b>23.RESPONSÁVEL PELO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS</b> .....	47
23.1 Responsável Pelo Programa de Gerenciamento de Riscos - IFMT .....	47
<b>24.ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA</b> .....	48
<b>25.ANEXO 1 – RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES QUÍMICAS</b> .....	49
Técnico de Laboratório – Área – Vanessa Mendes Rego .....	49
Técnico de Laboratório – Área – Eder Carlos Hoffman .....	56
Assistente de Laboratório – Geiziqueli de Lima.....	61

## 1. CONTROLE DE REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO	DATA
00	Emissão do documento original	05/06/2023

## 2. IDENTIFICAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

Razão Social: INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO

CNPJ: 10.784.782/0001-50

CNAE: 85.42-2-00 - Educação profissional de nível tecnológico

Endereço: Avenida Senador Filinto Muller, 953

Bairro: Quilombo

Município: Cuiabá

UF: MT

CEP: 78.043-409

Telefone: (65) 3616-4100

### 2.1. Locais periciados

Estabelecimento: CAMPUS AVANÇADO LUCAS DO RIO VERDE

Endereço: Avenida Universitária, 1600 W

Bairro: Parque das Emas

Município: Lucas do Rio Verde

UF: MT

CEP: 78455-000

### 2.2. Responsável pela avaliação do Programa do Gerenciamento de Riscos

Razão Social: WORK TEMPORARY SERVICOS EMPRESARIAIS LTDA - ME

Nome Fantasia: WORK SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL

CNPJ: 13.398.976/0001-06

Endereço: Rua da Quitanda, 49, GRP 404

Bairro: Centro

Cidade: Rio de Janeiro

Estado: RJ

CEP: 20011030

Telefone: (21)2507-5241

Site: [www.worktemporary.com.br](http://www.worktemporary.com.br)

E-mail: [licitacao@worktemporary.com.br](mailto:licitacao@worktemporary.com.br)

Responsável Técnico: André da Silva Barbosa  
Profissão: Engenheiro de Segurança do Trabalho  
CREA-RJ: 2012428037

Responsável Técnico: Rosane Oliveira  
Profissão: Engenheira de Segurança do Trabalho  
CREA: MT030610

### 2.3. Responsável pela avaliação do Programa do Gerenciamento de Riscos - IFMT

Responsável Técnico: Edriana Andreóli Silvestre  
Profissão: Engenheira de Segurança do Trabalho  
CREA: 10.238/D  
Matrícula SIAPE: 2244232

### **3. DO OBJETO E CAMPO DE APLICAÇÃO**

A NR-01 estabelece, em sua atualização de 09 de março de 2020 - Portaria SEPRT no 6.730/20, as disposições gerais, o campo de aplicação, os termos e as definições comuns às Normas Regulamentadoras - NR relativas à segurança e saúde no trabalho e as diretrizes e os requisitos para o gerenciamento de riscos ocupacionais e as medidas de prevenção em Segurança e Saúde no Trabalho - SST.

O gerenciamento de riscos consiste na aplicação sistemática de políticas, procedimentos e práticas voltadas para a eliminação, a redução, o controle e a monitoração dos riscos, impostos por instalações ou atividades perigosas, para as pessoas, para o patrimônio, público ou privado e para o meio ambiente.

O gerenciamento de riscos é precedido de avaliações, qualitativas ou quantitativas, do potencial de danos, em termos de perdas patrimoniais, vítimas ou impactos ambientais, decorrentes de situações anormais nas instalações ou atividades de interesse, de forma a propiciar as condições necessárias para a previsão desses eventos indesejados e a magnitude de suas respectivas consequências, possibilitando assim a adoção de medidas preventivas e corretivas, compatíveis com os possíveis episódios.

## 4. OBJETIVOS

O programa tem por principal objetivo, prevenir que acidentes ambientais ocorram, que possam vir prejudicar a vida de colaboradores, a propriedade privada e o meio ambiente, isto é, o programa visa acima do gerenciamento utilizar técnicas eficazes que não permita a possibilidade de um acidente. São objetivos específicos do PGR:

- a) Identificar, avaliar e monitorar os riscos ocupacionais existentes nos locais de trabalho;
- b) Implementar e avaliar a eficácia das medidas de prevenção adotadas para eliminação e/ou reduzir dos riscos existentes;
- c) Definir os procedimentos que devem ser adotados em caso de acidente ou doença relacionada ao trabalho, incluindo a análise de suas causas;
- d) Comunicar os funcionários e prestadores de serviço todas as informações relativas à segurança e saúde no trabalho.

## **5. DISPOSIÇÕES GERAIS**

Sempre que várias organizações realizem, simultaneamente, atividades no mesmo local de trabalho, devem executar ações integradas para aplicar as medidas de prevenção, visando à proteção de todos os trabalhadores expostos aos riscos ocupacionais. O PGR da empresa contratante poderá incluir as medidas de prevenção dispostas neste PGR.

As organizações contratantes devem fornecer às contratadas informações sobre os riscos ocupacionais sob sua gestão e que possam impactar nas atividades das contratadas. As organizações contratadas devem fornecer ao contratante o Inventário de Riscos Ocupacionais específicos de suas atividades que são realizadas nas dependências da contratante ou local previamente convencionado em contrato.

## 6. INTEGRAÇÃO COM DEMAIS NORMAS REGULAMENTADORAS

O PGR contempla e está integrado com planos, programas e outros documentos previstos na legislação de segurança e saúde no trabalho. Além disso, a elaboração do PGR não desobriga a elaboração de outros documentos exigidos pelas demais NR. Por meio da identificação de perigos, é possível estabelecer a relação direta com cada NR que tratam de atividades específicas, condições de trabalho e monitoramento à saúde do funcionário e prestador de serviço:



A integração com as Normas Regulamentadoras proporciona o desenvolvimento de ações em saúde ocupacional dos trabalhadores integradas às demais medidas de prevenção em SST, de acordo com os riscos gerados pelo trabalho. O controle da saúde dos empregados / prestadores de serviço deve ser um processo preventivo planejado, sistemático e continuado, de acordo com a classificação de riscos ocupacionais e nos termos da NR-07.

## 7. RESPONSABILIDADES

O **INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO**, implementa, por CAMPUS, o gerenciamento de riscos ocupacionais em suas atividades. O gerenciamento de riscos ocupacionais deve constituir um Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR. A critério da organização, este PGR é implementado por unidade operacional, abrangendo os setores e atividade da unidade.

O PGR pode ser atendido por sistemas de gestão, desde que estes cumpram as exigências previstas nesta NR e em dispositivos legais de segurança e saúde no trabalho. O PGR deve contemplar ou estar integrado com planos, programas e outros documentos previstos na legislação de segurança e saúde no trabalho. A organização deve:

- a) evitar os riscos ocupacionais que possam ser originados no trabalho;
- b) identificar os perigos e possíveis lesões ou agravos à saúde;
- c) avaliar os riscos ocupacionais indicando o nível de risco;
- d) classificar os riscos ocupacionais para determinar a necessidade de adoção de medidas de prevenção;
- e) implementar medidas de prevenção, de acordo com a classificação de risco e na ordem de prioridade estabelecida na alínea “g” do subitem 1.4.1 da NR-01;
- f) acompanhar o controle dos riscos ocupacionais.

Recomenda-se ao IFMT – Campus Lucas do Rio Verde à adoção de medidas necessárias para melhorar o desempenho em Segurança e Saúde do Trabalho - SST, bem como os mecanismos para participação na identificação e divulgação dos riscos, sendo eles:

- a) Consultar os servidores quanto à percepção de riscos ocupacionais, por meio de manifestações da Comissão de servidores responsáveis pela Segurança e saúde do Trabalho - SST (Caso haja a comissão).

- b) Comunicar os servidores sobre os riscos consolidados no Inventário de Riscos e as medidas de prevenção do Plano de Ação do PGR.

## **8. VALIDADE, REGISTRO E DIVULGAÇÃO DO PROGRAMA**

O PGR consiste em um processo contínuo, a ser revisto a cada 2 (dois) anos ou quando da ocorrência das seguintes situações:

- a) implementação das medidas de prevenção;
- b) após modificações nas tecnologias, ambientes, processos, condições, procedimentos;
- c) organização do trabalho que impliquem em novos riscos ou modifiquem os riscos existentes; identificadas inadequações, insuficiências ou ineficiências das medidas de prevenção;
- d) na ocorrência de acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho, e quando houver mudança nos requisitos legais aplicáveis.

### **8.1 Registro**

O histórico das atualizações do PGR deve ser mantido por um período mínimo de 20 (vinte) anos ou pelo período estabelecido em normatização específica, conforme disposto no item 1.5.7.3.3.1 da NR-01

Se houver no Campus a instituição e implantação de Comissão de servidores responsáveis pela Segurança e saúde do Trabalho - SST, Documento Base, será apresentado à comissão durante uma de suas reuniões, devendo sua cópia ser anexada ao livro de atas desta comissão.

O registro de dados deve estar sempre disponível para os trabalhadores interessados ou seus representantes e para as autoridades competentes.

## 9. ETAPAS DO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

O Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR, aborda os aspectos associados às avaliações dos riscos e propor as medidas de controle, redução ou eliminação dos riscos identificados. Também estabelece um Plano de Ação, apresentado no Anexo III.

O PGR compreende a metodologia de gerenciamento PDCA: Planejar (Plan); Implementar/Executar (Do); Verificar (Check); e Agir (Act). O método, aplicado à gerenciamento de riscos em Segurança e Saúde Ocupacional contém as seguintes fases de desenvolvimento:

### 9.1. Caracterização

Compreende na caracterização dos processos, ambiente de trabalho e atividades realizadas no Campus. Esta etapa permite entender como o processo funciona na prática. A caracterização é fundamental para a identificação de perigos e avaliação de riscos.

Muitos perigos estão relacionados com a forma com que determinada atividade é realizada e, devido às características inerentes às atividades, devem-se tomar os devidos cuidados e providências para a proteção dos indivíduos sujeitos aos perigos e riscos oferecidos no ambiente de trabalho. A caracterização dos processos, ambiente de trabalho e atividades é apresentado neste PGR.

Para realização desta etapa, são considerados os itens essenciais do ambiente/atividade, tais como: forma de realização da atividade; duração; frequência; máquinas; equipamentos; ferramentas manuais; sistemas de utilidades que são empregados.

### 9.2. Identificação

Compreende no levantamento preliminar dos perigos e riscos, bem como a compreensão de algumas de suas características para análise posterior. O levantamento preliminar de perigos é realizado:

- a) antes do início do funcionamento do estabelecimento ou novas instalações;

- b) para as atividades existentes; e
- c) nas mudanças e introdução de novos processos ou atividades de trabalho.

Quando houver riscos óbvios, que podem ser resolvidos com medidas simples, não é necessário registrar no PGR.

Durante a etapa de identificação é fundamental a observação dos seguintes aspectos:

- a) descrição dos perigos e possíveis lesões ou agravos à saúde;
- b) identificação das fontes ou circunstâncias;
- c) indicação do grupo de trabalhadores sujeitos aos riscos.

### 9.3. Análise qualitativa

Compreende a importância do risco através de escalas médias de impacto (severidade) e probabilidade:

- a) a gradação da severidade das lesões ou agravos à saúde, considerando a magnitude da consequência e o número de trabalhadores possivelmente afetados;
- b) as medidas de prevenção implementadas.

A avaliação da Classificação de Risco é realizada para cada ambiente de trabalho em relação a cada agente de risco e atividade no Inventário de Riscos apresentado neste PGR, possibilitando conhecer, em função do risco da exposição qual a consequência para a saúde. A classificação de Risco é obtida relacionando-se as informações anteriormente obtidas pela interação da Probabilidade x Severidade do Risco, conforme a Matriz de Risco apresentada na abaixo:

MATRIZ DE RISCOS			SEVERIDADE		
			Baixo	Moderado	Elevada
			1	3	5
PROBABILIDADE	Improvável	1	1	3	5
	Provável	3	3	9	15
	Altamente Provável	5	5	15	25

Critérios de Avaliação - Probabilidade	
Ocasional (1)	Não deve ocorrer durante a vida ativa do colaborador
Intermitente (3)	Pode ocorrer algumas vezes durante a vida ativa do colaborador
Permanente (5)	Pode ocorrer repetidamente durante a vida ativa do colaborador
Critérios de Avaliação - Severidade	

Baixo (1)	Acidentes/Doenças sem incapacidade (Ex: irritação nos olhos, dor de cabeça etc.)
Moderada (3)	Acidentes/Doenças com incapacidade temporária (Ex: torção etc.)
Elevada (5)	Acidentes/Doenças que causam incapacidade permanente ou morte (Ex: amputação, queimadura grave etc.)

<b>Classificação do Risco</b>		
<b>Nível</b>	<b>Pontuação</b>	<b>Ação</b>
Baixo	1 - 3	Nenhuma ação necessária / Manter medidas de controle existentes
Moderado	5 - 9	Monitor eficácia dos controles existentes - Resolução a médio prazo
Alto	15	Implementar novos controles - Resolução a curto prazo
Muito Alto	25	Ação imediata ou interrupção da atividades/local

A avaliação de riscos constitui um processo contínuo e deve ser revista a cada dois anos ou quando da ocorrência das seguintes situações:

- a) após implementação das medidas de prevenção, para avaliação de riscos residuais;
- b) após inovações e modificações nas tecnologias, ambientes, processos, condições, procedimentos e organização do trabalho que impliquem em novos riscos ou modifiquem os riscos existentes;
- c) quando identificadas inadequações, insuficiências ou ineficácias das medidas de prevenção;
- d) na ocorrência de acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho;
- e) quando houver mudança nos requisitos legais aplicáveis.

#### 9.4. Análise quantitativa

Compreende na investigação do impacto e efeitos dos riscos em precisão numérica. O processo de avaliação de riscos ocupacionais, previsto na NR-01, considera:

- a) a comparação do perfil de exposição ocupacional com valores de referência estabelecidos na NR-09.

b) dados da análise preliminar ou do monitoramento das exposições a agentes físicos, químicos e biológicos e os resultados da avaliação de ergonomia nos termos da NR-17.

No gerenciamento de riscos ocupacionais, o risco ocupacional é o resultado da avaliação da combinação da probabilidade e da severidade de possíveis lesões ou agravos à saúde. Os resultados das avaliações quantitativas, comparados com valores de referência contidos na NR-09 e NR-15, quando aplicável, serão utilizados na etapa da avaliação de riscos ocupacionais, pois contribuem para atribuição da graduação da probabilidade, tendo em vista que, quanto maiores a intensidade, a duração e a frequência da exposição, maior será a probabilidade de ocorrência da lesão ou agravo à saúde.

Além disso, as informações sobre a nocividade dos agentes físicos, químicos e biológicos, a magnitude das consequências e o número de trabalhadores afetados, são fundamentais para atribuição da graduação da severidade de ocorrência das lesões ou agravos à saúde.

#### 9.5. Planejamento de respostas

Compreende na decisão de como lidar com cada risco, considerando a tolerância ou aversão a riscos predominantes. As exposições ocupacionais e demais riscos avaliados são objetos de medidas de controle, os quais são adotadas as medidas necessárias e suficientes para a eliminação, a minimização ou o controle. Esta etapa observar-se:

- a) exigências previstas em Normas Regulamentadoras e nos dispositivos legais determinarem;
- b) a classificação dos riscos ocupacionais assim determinar;
- c) houver evidências de associação, por meio do controle médico da saúde, entre as lesões e os agravos à saúde dos trabalhadores com os riscos e as situações de trabalho identificados.

Se comprovada pela organização a inviabilidade técnica da adoção de medidas de proteção coletiva, ou quando estas não forem suficientes ou encontrarem-se em fase de estudo, planejamento ou implantação ou, ainda, em caráter complementar ou emergencial, serão adotadas outras medidas, obedecendo-se a seguinte hierarquia:

- a) medidas de caráter administrativo ou de organização do trabalho;
- b) utilização de equipamento de proteção individual – EPI.

As indicações das medidas de prevenção necessárias para ser introduzidas, aprimoradas ou mantidas, encontra-se no Plano de Ação no Anexo III, deste documento. O Plano de Ação engloba todas as possíveis medidas a serem utilizadas no conjunto de etapas que diz respeito ao controle dos riscos para eliminá-los, reduzi-los ou controlá-los. Caso estas medidas estejam implantadas anteriormente, são consideradas para a determinação da probabilidade do risco.

Importante destacar que as medidas de prevenção seguem a ordem de prioridade estabelecida no item 1.4.1, alínea "g" da NR-01: em primeiro lugar, deve-se eliminar o perigo; não sendo possível a eliminação, deve-se reduzir ou controlar o risco adotando medidas de prevenção, prevalecendo as medidas de proteção coletivas sobre as medidas de proteção individuais.

#### 9.6. Monitoramento

Compreende no acompanhamento do comportamento dos riscos no tempo e a adequação do nível de exposição existente. A implementação das medidas de prevenção e respectivos ajustes são registrados e o desempenho das medidas de prevenção é acompanhado de forma planejada, verificam-se:

- a) a verificação da execução das ações planejadas;
- b) as inspeções dos locais e equipamentos de trabalho;
- c) o monitoramento das condições ambientais e exposições a agentes nocivos, quando aplicável.

As medidas de prevenção podem ser corrigidas caso os dados obtidos no acompanhamento indicarem ineficácia em seu desempenho. As informações essenciais para avaliação das medidas de prevenção implantadas abrangem: indicação das medidas de prevenção a serem introduzidas, aprimoradas ou mantidas; cronograma; formas de acompanhamento e aferição de resultados.

## 10. AVALIAÇÃO ERGONÔMICA PRELIMINAR

A AEP tem como objetivo identificar, analisar e classificar os fatores de riscos ergonômicos presentes nas atividades realizadas em cada setor da organização, classificando sua probabilidade e severidade, bem como os meios de controle existentes.

A avaliação ergonômica preliminar das situações de trabalho pode ser realizada por meio de abordagens qualitativas, semiquantitativas, quantitativas ou combinação dessas, dependendo do risco e dos requisitos legais, a fim de identificar os perigos e produzir informações para o planejamento das medidas de prevenção necessárias e em conformidade com as etapas do PGR, apresentada no item 9, compreendendo os seguintes aspectos:

- a) Identificar os Perigos - Processo de reconhecimento e levantamento de perigos (ou fatores de riscos);
- b) Avaliar os Riscos - Análise de determinantes relacionados à combinação da probabilidade x severidade;
- c) Classificar os Riscos - Classificar o risco ocupacional a partir da relação de probabilidade x severidade;
- d) Priorizar as Ações - Priorização dos riscos ocupacionais com o objetivo de orientar medidas de controle.

## 11. AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DOS RISCOS AMBIENTAIS

O objetivo das determinações quantitativas é o de dimensionar a exposição dos trabalhadores e subsidiar o equacionamento das medidas de controle. Estas avaliações são planejadas conforme Plano de Ação e critérios estabelecidos do PGR. Observa-se os seguintes critérios:

a) Para a determinação das avaliações quantitativas das exposições dos ambientes de trabalho, deverão ser consideradas as atividades que apresentem Classificação de Risco como Alto e Muito Alto. A não existência destes graus implica na determinação de graus considerados como Moderado e Baixo, com o objetivo de obter dados estatísticos e subsidiar a necessidade de avaliações futuras.

b) Serão priorizadas as atividades em que existe contato direto com os agentes mais agressivos, e que possuem Limite de Exposição Ocupacional para curta duração (STEL), Valor Teto (VT) e dos agentes que estão presentes em altas concentrações sem que haja controles eficazes de exposição.

A avaliação deverá considerar as seguintes atividades:

a) Definir e planejar a estratégia de quantificação dos riscos, com base nos dados e informações coletadas anteriormente relativas às atividades e frequências, se existirem.

b) A quantificação da concentração ou intensidade deve ser feita com equipamentos e instrumentos calibrados e compatíveis aos riscos identificados e utilizando técnicas e metodologias validadas e reconhecidas.

### 11.1. Critérios para amostragem dos agentes químicos

Os métodos para coleta de amostras e determinação analítica dos agentes químicos, sempre que possível, devem ser baseadas nas NHOs da Fundacentro, NIOSH ou OSHA. O número de amostragens deve ser representativo e que permita um tratamento estatístico dos valores.

## 11.2. Critérios para amostragem do agente físico ruído

A dose e o nível de pressão sonora deverão ser obtidos através de utilização de dosímetro de ruído e medidor de pressão sonora, adotando-se:

- a) Os limites de tolerância definidos no Quadro Anexo I da NR-15 do MTE;
- b) As metodologias e os procedimentos definidos na NHO-01 da FUNDACENTRO.

O colaborador portador do dosímetro de ruído deverá ser conscientizado quanto ao não desvio de sua rotina de trabalho para que não haja alterações no resultado real da exposição. Os valores encontrados deverão estar em conformidade com os limites de tolerância estabelecidos e o tempo de exposição dos trabalhadores.

## 11.3. Interpretação dos resultados

Para qualquer agente de risco, cujo monitoramento seja realizado com mais de uma amostra, caso os resultados obtidos apresentem um desvio padrão elevado, recomenda-se nova avaliação quantitativa, com maior número de amostragens, e realização de tratamento estatístico por meio de "Média Ponderada". O resultado do tratamento estatístico será considerado como "representativo" do risco de exposição para o respectivo ambiente de trabalho.

Caso o resultado da Avaliação Quantitativa mais recente confirme o resultado obtido na matriz de Análise Qualitativa, permanece como válida a priorização definida na Planilhas de Avaliação Qualitativa do presente documento. Caso o resultado seja diferente do resultado obtido na matriz de Análise Qualitativa do ano vigente, permanece como válido o resultado obtido nos Monitoramentos Ambientais realizados (resultado real). O resultado das avaliações quantitativas deve ser inserido no Inventário de Riscos, apresentado no Anexo II deste PGR.

## 11.4. Níveis de ação

- a) Agentes químicos: metade dos limites de exposição ocupacional (NR-15, ACGIH, NIOSH, OSHA, ou acordos coletivos).
- b) Ruído: a dose de 0,5 (superior a 50%), conforme descrito na NR-15, Anexo 1, item 6.

## **12. PRIORIZAÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLE**

Sempre que possível, as medidas de controle de caráter coletivo serão priorizadas obedecendo a seguinte hierarquia:

I. eliminação dos fatores de risco;

II. minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas de proteção coletiva;

III. minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas administrativas ou de organização do trabalho; e

IV. adoção de medidas de proteção individual.

Caso medidas de controle coletivo não possam ser implementadas de imediato por motivos técnicos ou financeiros, a justificativa será registrada e medidas de contingenciamento devem ser estudadas. São sugestões de medidas de controle: Substituição do agente agressivo; Mudança ou alteração do processo ou operação; Enclausuramento da fonte; Segregação do processo ou operação; Modificação de projetos; Limitação do tempo de exposição; e Utilização de equipamento de proteção individual.

## 13. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Quando comprovado pelo empregador / contratante ou instituição a inviabilidade técnica da adoção de medidas de proteção coletiva ou quando estas não forem suficientes ou encontrarem-se em fase de estudo, planejamento ou implantação, ou ainda em caráter complementar ou emergencial, serão adotadas outras medidas, obedecendo-se à seguinte hierarquia:

- a) medidas de caráter administrativo ou de organização do trabalho;
- b) utilização de equipamento de proteção individual - EPI.

A utilização de EPI no âmbito do programa considera as Normas Legais e Administrativas em vigor e envolver no mínimo:

- a) seleção do EPI adequado tecnicamente ao risco a que o trabalhador está exposto e à atividade exercida, considerando-se a eficiência necessária para o controle da exposição ao risco e o conforto oferecido segundo avaliação do trabalhador usuário;

- b) programa de treinamento dos trabalhadores quanto à sua correta utilização e orientação sobre as limitações de proteção que o EPI oferece;

- c) estabelecimento de normas ou procedimento para promover o fornecimento, o uso, a guarda, a higienização, a conservação, a manutenção e a reposição do EPI, visando garantir as condições de proteção originalmente estabelecidas;

- d) caracterização das funções ou atividades dos trabalhadores, com identificação dos EPIs utilizados para os riscos ambientais.

### 13.1. Equipamentos de Proteção Individual – EPI

Os EPIs a serem utilizados na organização devem obedecer aos critérios estabelecidos na Portaria 3.214/78, NR-06, em especial no tocante ao Certificado de Aprovação - CA. É vedada a utilização de EPI's sem a emissão do CA por parte do M.T.E.

A utilização de Equipamentos de Proteção Individual - EPI é um recurso amplamente utilizado para a segurança do trabalhador no exercício de suas funções. Assumem, por essa razão, papel de grande responsabilidade para a preservação do

trabalhador contra os mais variados riscos ao quais está sujeito, nos ambientes de trabalho.

Os EPI são empregados, na maioria dos casos, quando recursos de ordem geral não são aplicáveis ou não se encontram disponíveis para a neutralização de riscos que comprometam a segurança e a saúde do trabalhador.

#### 13.1.1. Obrigações do Empregador / Contratante quanto ao EPI

- Adquirir o tipo adequado à atividade do empregado / prestadores de serviço;
- Fornecer ao empregado / prestadores de serviço somente EPI com Certificado de Aprovação (CA);
- Treinar o trabalhador sobre seu uso adequado;
- Tornar obrigatório o seu uso;
- Substituí-lo, imediatamente, quando danificado ou extraviado;
- Responsabilizar-se pela sua higienização e manutenção periódica;
- Comunicar ao Ministério do Trabalho qualquer irregularidade observada no EPI;
- Fornecê-lo, gratuitamente, ao seu empregado / prestadores de serviço.

#### 13.1.2. Obrigações do Empregado / Prestadores de Serviço quanto ao EPI

- Usá-lo apenas à finalidade a que se destina;
- Responsabilizar-se pela guarda e conservação do EPI que lhe for confiado;
- Comunicar ao empregador / contratante qualquer alteração no EPI que o torne impróprio para seu uso.

#### 13.1.3. Ficha de Controle de EPI

Conforme estabelece a NR -06 Cabe ao empregador/contratante manter uma ficha de fornecimento de EPI para cada funcionário / prestador de serviço. Esta ficha é um documento legal e comprovante da organização pelo fornecimento dos EPIs

aos trabalhadores, portanto, qualquer funcionário / prestador de serviço que seja transferido para outra unidade deve ser acompanhado por esta ficha. Caso o funcionário / prestador de serviço seja dispensado ou peça demissão, é importante que esta ficha fique arquivada na sua pasta de documentos.

Na ficha deve conter: Nome do funcionário / prestador de serviço, função, EPI fornecido, data da retirada, data da entrega, assinatura do funcionário / prestador de serviço e assinatura do responsável pela entrega do Equipamento.

Recomenda-se ao IFMT, fazer o controle de EPI, por meio de Ficha conforme estabelece a NR-06.

#### 13.1.4. Manutenção dos EPIs

Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) devem ser escolhidos criteriosamente para cada função. Os equipamentos utilizados precisam ter boa qualidade e garantir efetiva proteção em eventuais acidentes.

## **14. PROCEDIMENTO DE RESPOSTA À EMERGÊNCIA**

Todo acidente e qualquer emergência devem ser comunicados a imediatamente à Gestão de Pessoas local, para que a mesma tenha ciência da abertura de CAT.

Todos os colaboradores devem ser constantemente orientados sobre os procedimentos em caso de emergência, bem como a necessidade de comunicação imediata em casos de acidentes típicos ou de trajeto.

Quando da ocorrência de qualquer acidente/incidente que resulte em vítimas lesionadas, o colaborador deverá realizar os primeiros socorros à vítima e fazer uma avaliação preliminar da necessidade de remoção da vítima mediante a possíveis danos à saúde da vítima e do colaborador em atendimento. O primeiro atendimento sempre deverá ser realizado pelo serviço de saúde da instalação.

## 15. INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES

O objetivo da investigação de incidentes e acidentes é obter o maior número possível de elementos que possam identificar as causas básicas dessas ocorrências, a fim de prevenir outros eventos similares.

Incidentes ou Acidentes das atividades executadas no **CAMPUS AVANÇADO LUCAS DO RIO VERDE** que resultem, ou possam resultar, em desconformidades operacionais, danos à integridade física de pessoas, danos ao patrimônio ou impactos ambientais devem ser investigados e avaliados. A investigação contempla:

- a) Avaliação técnica do local;
- b) Levantamento de informações de equipamentos envolvidos;
- c) Considerações dos fatos relevantes;
- d) Análise das informações coletadas;
- e) Definição de causas que contribuíram para a ocorrência;
- f) Elaboração de ações de para o efetivo bloqueio de causas recorrentes e das anormalidades encontradas.

Recomenda-se que a investigação dos acidentes, inicie imediatamente após a ocorrência, onde poder ser realizada por membros de servidores do campus que pertencem à Comissão de servidores responsáveis pela segurança e saúde do trabalho (caso haja) ou pelos membros do Núcleo de Qualidade de Vida do campus. Na situação de inexistência desses grupos, a Direção do Campus em conjunto com a Gestão de Pessoas local, podem fazer a investigação com orientação da equipe de segurança do trabalho da Reitoria.

## 16. CARACTERIZAÇÃO DOS CARGOS/FUNÇÕES E ATIVIDADES

CARGO/FUNÇÕES	QUANTIDADE
COORDENADOR - CURSO TÉCNICO EM BIOTECNOLOGIA	1
COORDENADOR - SETOR DE APOIO AO ESTUDANTE	1
COORDENADOR - CURSO DE BACHAREL EM BIOTECNOLOGIA	1
COORDENADOR – DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO	1
COORDENADOR – REGISTRO ESCOLAR	1
DIRETOR GERAL	1
CHEFE – DIRETORIA DE ENSINO	2
ASSISTENTE DE ALUNO	1
ASSISTENTE DE LABORATÓRIO	1
ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO	2
BIBLIOTECÁRIO - DOCUMENTALISTA	1
PROFESSOR DE ENSINO BÁSICO TÉCNICO E TECNOLÓGICO	19
TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	1
TÉCNICO DE LABORATÓRIO – ÁREA	2
TECNÓLOGO – FORMAÇÃO	1
TRADUTOR INTÉRPRETE DE LINGUAGEM DE SINAIS	1

## 17. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

**Coordenador - Curso Técnico em Biotecnologia:** O Coordenador do curso Técnico em Biotecnologia atua na Educação Básica (ensino fundamental e ensino médio em suas diferentes modalidades) no exercício de atividades de docência e demais atividades pedagógicas, incluindo a gestão educacional dos sistemas de ensino e das unidades escolares de educação básica, em escolas da rede pública, privada e nos demais espaços de formação ou instituições vinculadas à esfera do ensino. O campo de atuação ainda inclui atuar como pesquisador no seu campo de conhecimento.

**Coordenador - Setor de Apoio ao Estudante:** A Coordenação de Apoio ao Estudante está vinculada ao Departamento de Ensino e tem como principal objetivo acompanhar educadores, educandos e suas famílias, no que refere aos processos de ensino-aprendizagem, desempenho escolar e demais atividades educacionais, como dinâmicas de aulas, processo de avaliação, projetos interdisciplinares e análise de materiais didáticos.

**Coordenador - Curso de Bacharel em Biotecnologia:** A Coordenação do curso de Bacharelado em Biotecnologia foi planejada e estruturada afim de ofertar uma formação inovadora e empreendedora, focada tanto na orientação generalista quanto especialista nas diferentes áreas da biotecnologia, de forma a oferecer condições para que os discentes desenvolvam pensamento crítico, capazes de sistematizar, construir conhecimentos com fundamentação teórica e prática, planejar e interpretar processos biotecnológicos na busca de soluções para problemas dentro do âmbito de sua formação, com senso de responsabilidade frente às pessoas e ao mundo, obedecendo sempre às normas da biossegurança e da bioética.

**Coordenador – Departamento de Administração e Planejamento:** Auxiliar e supervisionar os setores de Protocolo, Compras e Licitação, Execução Financeira e Contábil, Gestão de Contratos e Convênios, Patrimônio e Almoxarifado, Manutenção da Infraestrutura e Logística para o desenvolvimento das atividades de planejamento e execução orçamentária, financeiro e patrimonial, controle, fiscalização, gestão de contratos e aquisições de bens e serviços.

**Coordenador – Registro Escolar:** Organizar e manter sob sua guarda o cadastro de alunos, efetuar matrícula dos alunos e preparar diários de classe.

**Diretor Geral:** Coordenar as políticas educacionais e administrativas, de acordo com as diretrizes homologadas pelo Conselho Superior e demais colegiados sistêmicos, pelo órgão colegiado do Campus e pelas orientações determinadas pelo Reitor, em consonância com o Estatuto, com o Projeto Pedagógico Institucional, com o Plano de Desenvolvimento Institucional; Representar o Campus junto aos órgãos externos públicos e privados e junto à Reitoria; Organizar o planejamento anual do Campus e participar da elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional; Divulgar internamente as informações relevantes para o funcionamento do Campus; Autorizar processos de compras e execução de serviços; Propor ao reitor a designação ou dispensa de servidores para o exercício de cargos comissionados e funções gratificadas; Apresentar anualmente ao reitor o relatório de atividades de sua gestão e zelar pela manutenção dos bens patrimoniais; Autorizar a participação de servidores em eventos e promover o seu desenvolvimento criando comissões de assessoramento e grupos de trabalho para auxiliá-lo no desempenho de suas funções; Assinar diplomas, certificados e demais documentos acadêmicos relativos aos cursos ofertados no Campus, mediante delegação do reitor; Propor políticas educacionais e administrativas aos órgãos competentes acompanhar a utilização dos recursos orçamentários do Campus.

**Chefe:** Planeja, coordena, fomenta e acompanha as atividades referentes às dimensões de ensino no IFMT.

**Chefe – Diretoria De Ensino:** Planeja, coordena, fomenta e acompanha as atividades referentes às dimensões de ensino no IFMT. A Diretoria de Ensino é o órgão executivo que planeja, superintende, coordena, fomenta e acompanha as atividades referentes às dimensões de ensino em constante interação com as Diretoria de Pesquisa Pós-graduação e com a Diretoria de Extensão.

**Assistente de Aluno:** Responsável por prestar atendimento e orientação aos alunos, receber, conferir e arquivar documentos, registrar informações em sistemas informatizados, elaborar e emitir documentos acadêmicos, auxiliar em atividades relacionadas ao ensino, pesquisa e extensão, participar da elaboração e atualização de normas e procedimentos, além de participar de reuniões, comissões e grupos de trabalho.

**Assistente de Laboratório:** Dar suporte ao Departamento de Ensino o desenvolvimento de suas atividades acadêmicas.

**Assistente em Administração:** Executar sob avaliação e supervisão, serviços de apoio à administração, preencher requisições e formulários, emitir as guias de tramitação de processos e documentos, ordenar e arquivar documentos da unidade seguindo critérios pré-estabelecidos, receber e distribuir correspondências, dar informações de rotina, receber e transmitir mensagens telefônicas, coletar dados referentes a atividades mensuráveis, efetuar cálculos simples, controlar as requisições de xerox, correios, telégrafos, telex, reprografia e outras, executar a distribuição de material requisitado, controlar outras tarefas de mesma natureza e nível de dificuldade, utilizar recursos de informática. Auxiliar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

**Bibliotecário - Documentalista:** Disponibilizar informação; gerenciar unidades como bibliotecas, centros de documentação, centros de informação e correlatos, além de redes e sistemas de informação; tratar tecnicamente e desenvolver recursos informacionais; disseminar informação com o objetivo de facilitar o acesso e geração do conhecimento; desenvolver estudos e pesquisas; promover difusão cultural; desenvolver ações educativas. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

**Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico:** Ministrará aulas em disciplinas relacionadas às suas respectivas áreas, nos níveis de ensino básico, técnico, tecnológico e superior. Participará das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

**Técnico de Tecnologia da Informação:** Executar trabalhos técnicos de laboratório relacionados com a área de atuação, acompanhar a manutenção dos sistemas implantados, operar computadores, suas unidades periféricas e equipamentos de apoio. Transmitir e receber dados. Instruir usuários na utilização de equipamentos e sistemas. Acompanhar e executar a instalação dos equipamentos bem como a manutenção preventiva dos mesmos. Identificar irregularidades nos equipamentos para efeito de manutenção. Copiar arquivos para efeito de segurança. Executar manutenção em planos de testes em programas / sistemas. Definir e implementar novas soluções tecnológicas. Orientar, acompanhar e controlar os recursos computacionais disponíveis, incluindo os serviços desenvolvidos por terceiros. Desenvolver e/ou manter sistemas, recuperar informações em ambientes de Banco de Dados. Coordenar projetos e sistemas aplicativos. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Executar outras tarefas de mesma natureza e nível de complexidade associadas ao ambiente organizacional.

**Técnico de Laboratório – Área:** Projetar, planejar, organizar, coordenar, executar e avaliar serviços de apoio técnico e logístico a eventos de diversas classificações e tipologias. Utilizar normas de cerimonial e protocolo. Operar as ferramentas de marketing e de divulgação. Executar procedimentos de recepção e encaminhamentos demandados por eventos. Coordenar a decoração de ambientes e o armazenamento e manuseio de gêneros alimentícios servidos em eventos. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

**Tecnólogo – Formação:** Estudar, planejar, projetar, especificar e executar projetos específicos na área de gestão pública. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

**Tradutor Intérprete de Linguagem de Sinais:** Ministrará aulas em disciplinas relacionadas à Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), nos níveis de ensino básico, técnico, tecnológico e superior. Participará das atividades de ensino, pesquisa e extensão

## 18. DISPOSIÇÕES FINAIS

PGR incluiu a caracterização geral do processo, ambiente de trabalho e das diversas funções e atividades dos funcionários do **CAMPUS AVANÇADO LUCAS DO RIO VERDE** com a identificação dos agentes e fatores de risco, seguida de uma avaliação qualitativa dos riscos identificados, e indicação das prioridades de ação, avaliação quantitativa das exposições e implantação ou manutenção de poder estabelecer prioridades coerentes dentro de um conjunto mais amplo das iniciativas da organização no campo da preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, este relatório não se limitou aos dispositivos da NR-09, mas também inclui outros aspectos relativos à Segurança e Saúde nos Trabalhos previstos nas demais NRs.

Portanto, a abrangência do PGR, adequa-se às atividades em que foram levantados agentes potencialmente agressivos no ambiente de trabalho, levando em conta as características básicas de cada área, processo e atividade. A metodologia usada para cada levantamento, antecipação e reconhecimento dos riscos ambientais, foi a mesma diferindo os procedimentos e atribuições dos funcionários.

## 19. RESPONSÁVEL ORGANIZACIONAL E TÉCNICO

O **INSTITUTO FEDERAL DO MATO GROSSO**, cumpridora de requisitos legais, vem através de este Documento Base, implantar o seu PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos, conforme preconiza a Lei no 6514 de 22 de dezembro de 1977 e a Portaria nº 6730 de 12 de março de 2020 que traz a redação da Norma Regulamentadora 01 – NR-01.

A reavaliação deste PGR é de responsabilidade do **CAMPUS AVANÇADO LUCAS DO RIO VERDE**, que se compromete dar continuidade ao programa supracitado, implementando e assegurando o cumprimento das medidas de controle que se fizerem necessárias, de acordo com o cronograma de ações estabelecido, bem como seu monitoramento contínuo.

<b>RESPONSÁVEL TÉCNICA DO IFMT</b>  <b>Responsável Técnico</b> Edriana Andreóli Silvestre Engenheira de Segurança do Trabalho CREA: 10.238/D Matrícula SIAPE: 2244232	<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO WORK</b>  <b>Responsável Técnico</b> André da Silva Barbosa Engenheiro de Segurança do Trabalho CREA 201242803-7/RJ
	<b>Responsável pela Avaliação</b> Rosane Oliveira Engenheira de Segurança do Trabalho CREA: MT030610

## 20. ANEXO I – CARACTERIZAÇÃO DOS AMBIENTES DE TRABALHO E ATIVIDADES

### GHE: 01 – Administração

**Descrição Local:** Sala construída em alvenaria, piso cerâmico, pé direito 3m, teto em gesso, iluminação natural e artificial por lâmpadas fluorescentes compactas, ambiente climatizados por ar condicionado.

**SETOR:** Coordenação do Curso de Bacharel em Biotecnologia, Curso Técnico em Biotecnologia, Coordenação de Tecnologia da Informação, Departamento de Administração e Planejamento, Diretoria de Ensino, Direção Geral, Setor de Apoio ao Estudante, Departamento de Compras, Gabinete do Campus Lucas do Rio Verde, Setor de Laboratório.

### GHE: 02 – Sala de aula

**Descrição Local:** Sala construída em alvenaria, piso cerâmico, pé direito 3m, teto em gesso, iluminação natural e artificial por lâmpadas fluorescentes compactas, ambiente climatizados por ar condicionado.

**SETOR:** Diretoria de Ensino.

### GHE: 03 - Laboratório de Fundamentos de Química

**Descrição Local:** Sala construída em alvenaria, piso cerâmico, pé direito 3m, teto em gesso, iluminação natural e artificial por lâmpadas fluorescentes compactas, ambiente climatizados por ar condicionado.

**SETOR:** Laboratório de Fundamentos de Química.

### GHE: 03 - Laboratório de Biologia Molecular

**Descrição Local:** Sala construída em alvenaria, piso cerâmico, pé direito 3m, teto em gesso, iluminação natural e artificial por lâmpadas fluorescentes compactas, ambiente climatizados por ar condicionado.

**SETOR:** Laboratório de Bioprodutos; Laboratório de Cultura de Tecidos; Laboratório de Biotecnologia de Alimentos; Laboratório de Biologia Molecular.

## 20. ANEXO II – INVENTÁRIO DE RISCOS

### 20.1. GHE – 01 – Administração

PERIGOS / FATOR DE RISCO	FONTES OU CIRCUNSTÂNCIAS	LESÕES E AGRAVOS	CONTROLES EXISTENTES	EXPOSIÇÃO	P	S	R	CLASSIFICAÇÃO DO RISCO
Ergonômicos - Ambientais	Índice de temperatura	Dificuldade de coordenar ideias.	Ar Condicionado	25,5 °c	3	1	3	Nenhuma ação necessário / Manter medidas de controle existentes
	Iluminamento		Manutenção	492 Lux	3	1	3	Nenhuma ação necessário / Manter medidas de controle existentes
	Ruído a nível de conforto		N.A	53,9 dB (A)	3	1	3	Nenhuma ação necessário / Manter medidas de controle existentes
	Umidade Relativa do Ar		Ar Condicionado	63,4 %	3	1	3	Nenhuma ação necessário / Manter medidas de controle existentes
Ergonômicos - Biomecânicos	Postura corporal durante a execução das atividades sentado/ em pé.	Dores musculares	Pequenas pausas para descanso.	Jornada de diária	3	1	3	Nenhuma ação necessário / Manter medidas de controle existentes
Ergonômicos - Mobiliário e Equipamentos	Mesas e Cadeiras	Lombalgias e dores musculares.	N.A	Jornada de diária	3	1	3	Nenhuma ação necessário / Manter medidas de controle existentes
<b>Obs:</b>								
- A eficácia das medidas de controle existentes será avaliada conforme etapa de Monitoramento prevista no Plano de Ação deste PGR.								
- A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.								

- Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.
- Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.
- A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.
- Sempre que o trabalho puder ser executado alternando a posição de pé com a posição sentada, o posto de trabalho deve ser planejado ou adaptado para favorecer a alternância das posições.
- Os mobiliário são adequados conforme ABNT NBR 13966:2008 (Mesa) e ABNT NBR 13962:2018 (Cadeira).

**N.A** = Não há

## 20.2. GHE – 02 – Sala de aula

PERIGOS / FATOR DE RISCO	FONTES OU CIRCUNSTÂNCIAS	LESÕES E AGRAVOS	CONTROLES EXISTENTES	EXPOSIÇÃO	P	S	R	CLASSIFICAÇÃO DO RISCO
Ergonômicos - Ambientais	Índice de temperatura	Dificuldade de coordenar ideias.	Ar Condicionado	25,9 °c	3	1	3	Nenhuma ação necessário / Manter medidas de controle existentes
	Iluminamento		Manutenção	509 Lux	3	1	3	Nenhuma ação necessário / Manter medidas de controle existentes
	Ruído a nível de conforto		N.A	55,2 dB (A)	3	1	3	Nenhuma ação necessário / Manter medidas de controle existentes
	Umidade Relativa do Ar		Ar Condicionado	64,2 %	3	1	3	Nenhuma ação necessário / Manter medidas de controle existentes
Ergonômicos - Biomecânicos	Postura corporal durante a execução das atividades sentado/ em pé.	Dores musculares	Pequenas pausas para descanso.	Jornada de diária	3	1	3	Nenhuma ação necessário / Manter medidas de controle existentes
Ergonômicos - Mobiliário e Equipamentos	Mesas e Cadeiras	Lombalgias e dores musculares.	N.A	Jornada de diária	3	1	3	Nenhuma ação necessário / Manter medidas de controle existentes

**Obs:**

- A eficácia das medidas de controle existentes será avaliada conforme etapa de Monitoramento prevista no Plano de Ação deste PGR.
- A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.
- Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.
- Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.
- A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para

determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.

- Sempre que o trabalho puder ser executado alternando a posição de pé com a posição sentada, o posto de trabalho deve ser planejado ou adaptado para favorecer a alternância das posições.
- Os mobiliário são adequados conforme ABNT NBR 13966:2008 (Mesa) e ABNT NBR 13962:2018 (Cadeira).

**N.A** = Não há

## 20.3. GHE – 03 – Laboratório de Fundamentos Químicos

PERIGOS / FATOR DE RISCO	FONTES OU CIRCUNSTÂNCIAS	LESÕES E AGRAVOS	CONTROLES EXISTENTES	EXPOSIÇÃO	P	S	R	CLASSIFICAÇÃO DO RISCO
Ergonômicos - Ambientais	Índice de temperatura	Dificuldade de coordenar ideias	Ar Condicionado	25,8 °c	3	1	3	Nenhuma ação necessário / Manter medidas de controle existentes
	Iluminamento		Manutenção	495 Lux	3	1	3	Nenhuma ação necessário / Manter medidas de controle existentes
	Ruído a nível de conforto		N.A	56,2 dB (A)	3	1	3	Nenhuma ação necessário / Manter medidas de controle existentes
	Umidade Relativa do Ar		Ar Condicionado	64,4 %	3	1	3	Nenhuma ação necessário / Manter medidas de controle existentes
Ergonômicos - Biomecânicos	Postura corporal durante a execução das atividades sentado/ em pé	Dores musculares	Pequenas pausas para descanso	Jornada de diária	3	1	3	Nenhuma ação necessário / Manter medidas de controle existentes
Ergonômicos - Mobiliário e Equipamentos	Mesas e Cadeiras	Lombalgias e dores musculares	N.A	Jornada de diária	3	1	3	Nenhuma ação necessário / Manter medidas de controle existentes
Químico - Metanol	Atividade Laboratorial	Irritante para a pele, as mucosas e os olhos	Luva de Látex Mascara PFF2	<4,9 ppm Eventual/ Ocasional	3	3	9	Monitor eficácia dos controles existentes - Resolução a médio prazo
Químico - Ácido Acético	Atividade Laboratorial	Irritante para a pele, as mucosas e os olhos	Luva de Látex Mascara PFF2	< 0,3 mg/m <sup>3</sup> Eventual/ Ocasional	3	3	9	Monitor eficácia dos controles existentes - Resolução a médio prazo
Químico - Isopentanol	Atividade Laboratorial	Irritante para a pele, as mucosas e os olhos	Luva de Látex Mascara PFF2	<1,9 ppm Eventual/ Ocasional	3	3	9	Monitor eficácia dos controles existentes - Resolução a médio prazo
Químico - Acetona	Atividade Laboratorial	Irritante para a pele, as mucosas e os olhos	Luva de Látex Mascara PFF2	<0,4 ppm Eventual/ Ocasional	3	3	9	Monitor eficácia dos controles existentes - Resolução a médio prazo
Químico – Acetato de Etila	Atividade Laboratorial	Irritante para a pele, as mucosas e os olhos	Luva de Látex Mascara PFF2	<0,2 ppm Eventual/ Ocasional	3	3	9	Monitor eficácia dos controles existentes - Resolução a médio prazo

Químico - Álcalis Cáusticos	Atividade Laboratorial	Irritante para a pele, as mucosas e os olhos	<b>Luva de Látex Mascara PFF2</b>	Eventual/Ocasional	3	3	<b>9</b>	Monitor eficácia dos controles existentes - Resolução a médio prazo
Mecânicos/ Acidentes - Manuseio perfuro cortantes	Objetos Perfuro cortantes	Cortes	<b>N.A</b>	Eventual/ Ocasional	3	3	<b>9</b>	Monitor eficácia dos controles existentes - Resolução a médio prazo

**Obs:**

- A eficácia das medidas de controle existentes será avaliada conforme etapa de Monitoramento prevista no Plano de Ação deste PGR.
- A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.
- Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.
- Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.
- A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.
- Sempre que o trabalho puder ser executado alternando a posição de pé com a posição sentada, o posto de trabalho deve ser planejado ou adaptado para favorecer a alternância das posições.
- Os mobiliário são adequados conforme ABNT NBR 13966:2008 (Mesa) e ABNT NBR 13962:2018 (Cadeira).
- O colaborador se expõe a agentes químicos, mantê-lo sempre a disposição de EPI's

**N.A** = Não há

## 20.4. GHE – 04 –Laboratório de Biologia Molecular

PERIGOS / FATOR DE RISCO	FONTES OU CIRCUNSTÂNCIAS	LESÕES E AGRAVOS	CONTROLES EXISTENTES	EXPOSIÇÃO	P	S	R	CLASSIFICAÇÃO DO RISCO
Ergonômicos - Ambientais	Índice de temperatura	Dificuldade de coordenar ideias	Ar Condicionado	25,8 °c	3	1	3	Nenhuma ação necessário / Manter medidas de controle existentes
	Iluminamento		Manutenção	495 Lux	3	1	3	Nenhuma ação necessário / Manter medidas de controle existentes
	Ruído a nível de conforto		N.A	56,2 dB (A)	3	1	3	Nenhuma ação necessário / Manter medidas de controle existentes
	Umidade Relativa do Ar		Ar Condicionado	64,4 %	3	1	3	Nenhuma ação necessário / Manter medidas de controle existentes
Ergonômicos - Mobiliário e Equipamentos	Mesas e Cadeiras	Lombalgias e dores musculares	N.A	Jornada de diária	3	1	3	Nenhuma ação necessário / Manter medidas de controle existentes
Biológico - Laboratórios de análise clínica e histopatologia	Trabalho em laboratório	Doenças diversas	Luva de Látex Mascara PFF2	Qualitativa	3	1	3	Nenhuma ação necessário / Manter medidas de controle existentes
				Eventual/ Ocasional				
Químico - Álcalis Cásticos	Atividade Laboratorial	Irritante para a pele, as mucosas e os olhos	Luva de Látex Mascara PFF2	Eventual/Ocasional	3	3	9	Monitor eficácia dos controles existentes - Resolução a médio prazo
Mecânicos/ Acidentes - Manuseio perfuro cortantes	Objetos Perfuro cortantes	Cortes	N.A	Eventual/ Ocasional	3	3	9	Monitor eficácia dos controles existentes - Resolução a médio prazo

**Obs:**

- A eficácia das medidas de controle existentes será avaliada conforme etapa de Monitoramento prevista no Plano de Ação deste PGR.
- A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.
- Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.
- Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.

- A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.
- Os mobiliário são adequados conforme ABNT NBR 13966:2008 (Mesa) e ABNT NBR 13962:2018 (Cadeira).
- O colaborador se expõe a agentes químicos e biológicos, mantê-lo sempre a disposição de EPI's

**N.A** = Não há

## 21. SUGESTÕES DE EPI's

<p><b>Químico - Álcalis Cáusticos</b></p>	<p><b>Luvas de Segurança:</b> A de borracha nitrílica ou de látex natural;</p> <p><b>Máscaras/Respiradores:</b> De acordo com o contaminante, poderão ser necessários respiradores 1/4 faciais, semi faciais ou até mesmo faciais. É fundamental o cliente observar qual vai ser a definição do EPI pelo PPRA da empresa.</p> <p><b>Viseira Facial:</b> Protege os olhos e o rosto. Deve ser transparente e não pode ficar em contato com o seu rosto para evitar que fique embaçado;</p> <p><b>Jaleco e calças hidro-repelentes:</b> É feita com tecido de algodão tratado. O pano não fica molhado facilmente e não absorve o produto;</p> <p><b>Touca:</b> Protege a cabeça e orelhas;</p> <p><b>Avental:</b> Aumenta a proteção contra respingos ou possíveis vazamentos;</p> <p><b>Bota de segurança:</b> impermeável: Protegem os pés. Deve ser impermeável de cano longo resistente e do tamanho adequado aos pés.</p>
<p><b>Mecânicos/Acidentes - Manuseio de Equipamentos Perfuro Cortantes</b></p>	<p><b>Calçados:</b> Protege os pés do usuário contra riscos de natureza leve e contra agentes abrasivos e escoriantes. Indicado para: agronegócio, varejo e atacado, prestadores de serviço, indústria automobilística, madeiras, mineração, indústrias de combustíveis e petrolíferas, entre outras.</p>
<p><b>Biológico - Laboratórios de análise clínica e histopatologia</b></p>	<p><b>Luvas de Segurança:</b> A de borracha nitrílica ou de látex natural;</p> <p><b>Máscaras/Respiradores:</b> De acordo com o contaminante, poderão ser necessários respiradores 1/4 faciais, semi faciais ou até mesmo faciais. É fundamental o cliente observar qual vai ser a definição do EPI pelo PPRA da empresa.</p>

## 22. ANEXO III – PLANO DE AÇÃO

### 22.1. Ações de execução do PGR

ITEM	OBJETIVO	AMBIENTE	RESPONSÁVEL	PERIODICIDADE	PRAZO	STATUS
1 - Apresentar o PGR	O objetivo desta Norma é estabelecer as disposições gerais, o campo de aplicação, os termos e as definições comuns às Normas Regulamentadoras - NR relativas à segurança e saúde no trabalho e as diretrizes e os requisitos para o gerenciamento de riscos ocupacionais e as medidas de prevenção em Segurança e Saúde no Trabalho - SST.	GERAL		Anual		
2 – Gerenciar os Riscos do Inventario, conforme medidas administrativas ou de organização do Trabalho.	Conforme Inventario de Riscos.	GERAL		Anual		
3 – Instituir e manter uma comissão de servidores, que ficarão responsáveis pelos assuntos da área da Segurança e Saúde no Trabalho - SST do Campus	Usar a NR -05 como base;	GERAL		Anual		
4 - Em conjunto com a comissão, orientar todos os servidores sobre o Comunicado de Acidente de Trabalho - CAT	Conforme este PGR.	GERAL		Anual		
5 - Orientar a Comissão para que	Conforme este PGR.	GERAL		Anual		

façam o controle de investigação de Acidentes de Trabalho, conforme PGR.						
6 – Fornecimento de EPI - Conforme NR 06 – Item 6.5.2	<p>A organização deve selecionar os EPI, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) a atividade exercida;</li> <li>b) as medidas de prevenção em função dos perigos identificados e dos riscos ocupacionais avaliados;</li> <li>c) o disposto no Anexo I;</li> <li>d) a eficácia necessária para o controle da exposição ao risco;</li> <li>e) as exigências estabelecidas em normas regulamentadoras e nos dispositivos legais;</li> <li>f) a adequação do equipamento ao empregado e o conforto oferecido, segundo avaliação do conjunto de empregados; e</li> <li>g) a compatibilidade, em casos que exijam a utilização simultânea de vários EPI, de maneira a assegurar as respectivas eficácias para proteção contra os riscos existentes.</li> </ul>	GERAL		Em condições suficientes		
10 – Adequar o alojamento de produtos químicos a NR 26.	<p>Conforme NR 26 – Os produtos químicos utilizados no local de trabalho deve ser classificado quanto aos perigos para a segurança e a saúde dos trabalhadores, de acordo com os critérios estabelecidos pelo Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos - GHS, da Organização das Nações Unidas.</p>	GERAL		Bienal		
<p>Obs: 1. A periodicidade estabelecida compreende um processo contínuo e as ações devem ser revisadas cada dois anos, ou período menor conforme recomendação do responsável técnico, ou quando da ocorrência das situações no item 9.3 deste PGR</p>						

## **23. RESPONSÁVEL PELO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS**

Responsável Técnico: André da Silva Barbosa  
Profissão: Engenheiro de Segurança do Trabalho  
CREA-RJ: 2012428037

Responsável Técnico: Rosane Oliveira  
Profissão: Engenheira de Segurança do Trabalho  
CREA: MT030610

### **23.1 Responsável Pelo Programa de Gerenciamento de Riscos - IFMT**

Responsável Técnico: Edriana Andreóli Silvestre  
Profissão: Engenheira de Segurança do Trabalho  
CREA: 10.238/D  
Matrícula SIAPE: 2244232

## 24. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Página 1/1



Anotação de Responsabilidade Técnica -  
ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MT

ART DE OBRA/SERVIÇO  
**1220220245598**

### Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

#### 1. Responsável Técnico

ANDRÉ DA SILVA BARBOSA	RNP: 2012428037
Título Profissional: ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO	Registro: 2013126084
Empresa Contratada:	Registro:

#### 2. Dados do Contrato

Contratante: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO	CPF/CNPJ: 10.784.782/0001-50
Rua: AVENIDA SENADOR FILINTO MÜLLER	Número: 953
Complemento:	Bairro: QUILOMBO
Cidade: CUIABÁ	UF: MT
Contrato: 51/2022	Celebrado em: 19/10/2022
Valor: R\$ 2.000,00	Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO
Ação Institucional:	

#### 3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	Pais	Cep	Coordenada
AVENIDA SENADOR FILINTO MÜLLER	QUILOMBO	953		CUIABÁ	MT	BRA	78.043-409	015°35'00.00" S 056°06'00.00" O
Data de Início: 24/10/2022	Previsão Término: 24/10/2024		Código:					
Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO	Proprietário: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO		CPF/CNPJ: 10.784.782/0001-50					
Finalidade: OUTRO								

#### 4. Atividades Técnicas

Grupo/Subgrupo	Atividade Profissional	Obra/Serviço	Complemento	Quantidade	Unidade
Higiene do Trabalho - Condições Ambientais nos Locais de Trabalho - LTCAT					
	Produção técnica e especializada	de laudo de condições ambientais de trabalho - LTCAT		1,0000	unidade
Prevenção e Controle de Riscos - Condições Ambientais de Conforto					
	Produção técnica e especializada	da Análise Ergonômica do Trabalho - AET (NR17)		1,0000	unidade por hora
Prevenção e Controle de Riscos - Gerenciamento e Controle de Riscos					
	Produção técnica e especializada	de Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR)		1,0000	unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

#### 5. Observações

--

#### 6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

#### 7. Entidade de Classe

--

#### 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local	data
ANDRE DA SILVA BARBOSA,07298848720	/ /
Assinado de forma digital por ANDRE DA SILVA BARBOSA,07298848720	
072.988.487-20 - ANDRÉ DA SILVA BARBOSA	
10.784.782/0001-50 - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO	

Valor ART: R\$ 88,78

Registrada em 20/12/2022

Valor Pago: R\$ 88,78

#### 9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.  
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br) ou [www.confisa.org.br](http://www.confisa.org.br).  
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br) [cate@crea-mt.org.br](mailto:cate@crea-mt.org.br)  
tel: (65)3315-3000

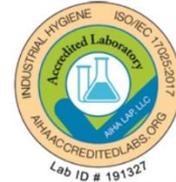


**CREA-MT**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso

Nosso Numero: 14000000009065453

## 25. ANEXO 1 – RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES QUÍMICAS

Técnico de Laboratório – Área – Vanessa Mendes Rego



AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC  
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 191327

### RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 229923-1

#### Dados do Cliente

Contratante: WORK TEMPORARY SERVIÇOS EMPRESARIAIS LTDA.  
Endereço: Rua da Quitanda, 49 - GRP 404 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ  
Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO - IFMT Lucas do Rio Verde.  
Endereço: Frente de Trabalho: Avenida Universitária, 1600 - Cidade: Lucas do Rio Verde - Estado: MT

Solicitação de serviço: 2299.23  
Amostra recebida em: 21/03/2023

Data do ensaio: 11/04/2023

#### Dados da amostragem

Funcionário: Vanessa Mendes Rego  
Função: Técnico de laboratório  
Setor: Laboratório fundamentos de química  
Tipo de amostrador: Tubo de silicagel de 100/50 mg  
Número do amostrador (Amostra): 485773  
Data da amostragem: 14/03/2023

Volume de amostragem: 1,8 Litro(s)

#### Técnica analítica: Cromatografia de gás

Método(s) de ensaio(s) - Ref.: Metanol-MA-024 (NIOSH 2000 );

#### Resultado dos ensaios

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2022 (ACGIH®)				Notações	NR-15 Anexo 11		
			TWA		STEL			ppm	mg/m <sup>3</sup>	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>				
Metanol	<4,9	-	200	-	250	-	BEI	Pele	156	200

BEI=Substância para a qual existem Índices Biológicos de Exposição. Pele=Perigo de absorção cutânea.

#### Observações:

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.
- 7) A fase secundária da amostra não apresentou o agente químico acima de 10% em relação à fase frontal. Porcentuais superiores a 10% na fase secundária indicam a possibilidade de perda.

#### Limite de quantificação:

Metanol: 12µg;

#### Símbolos:

mg/m<sup>3</sup> = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; mg = miligrama; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 12 de abril de 2023

Fim do Relatório



Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código D80D-0107-76C3-10AC.

FO-7\_8\_01 ver.01 - Elaboração: CL / Aprovação: GT

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

Este Relatório de ensaio foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez - Supervisor do Laboratório Solutech - CRQ IV 04261414. Para verificar a autenticidade deste documento, clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/D80D-0107-76C3-10AC> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código (D80D-0107-76C3-10AC) para verificar se este documento é válido.

Página 1 de 1



**AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC  
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 191327**

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 229923-2**

**Dados do Cliente**

Contratante: WORK TEMPORARY SERVIÇOS EMPRESARIAIS LTDA.

Endereço: Rua da Quitanda, 49 - GRP 404 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO - IFMT Lucas do Rio Verde.

Endereço: Frente de Trabalho: Avenida Universitária, 1600 - Cidade: Lucas do Rio Verde - Estado: MT

Solicitação de serviço: 2299.23

Amostra recebida em: 21/03/2023

Data do ensaio: 06/04/2023

**Dados da amostragem**

Funcionário: Vanessa Mendes Rego

Função: Técnico de laboratório

Setor: Laboratório fundamentos de química

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

Número do amostrador (Amostra): 516772

Data da amostragem: 14/03/2023

Volume de amostragem: 10 Litro(s)

**Técnica analítica: Cromatografia de gás**

Método(s) de ensaio(s) - Ref.: Ácido Acético-MA-113 (NIOSH 1603 );

**Resultado dos ensaios**

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2022 (ACGIH®)				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL			ppm	mg/m³
	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³			
Ácido Acético	<0,3	-	10	-	15	-	-	8	20

**Observações:**

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.
- 7) A fase secundária da amostra não apresentou o agente químico acima de 10% em relação à fase frontal. Porcentuais superiores a 10% na fase secundária indicam a possibilidade de perda.

**Limite de quantificação:**

Ácido Acético: 7µg;

**Siglas:**

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

Santo André, 12 de abril de 2023

Fim do Relatório



Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 85A1-81F1-B946-E34A.

FO-7.8\_01 ver01 -Elaboração: CL /Aprovação: GT

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

Página 1 de 1



**AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC  
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 191327**

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 229923-3**

**Dados do Cliente**

Contratante: WORK TEMPORARY SERVIÇOS EMPRESARIAIS LTDA.

Endereço: Rua da Quitanda, 49 - GRP 404 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO - IFMT Lucas do Rio Verde.

Endereço: Frente de Trabalho: Avenida Universitária, 1600 - Cidade: Lucas do Rio Verde - Estado: MT

Solicitação de serviço: 2299.23

Amostra recebida em: 21/03/2023

Data do ensaio: 01/04/2023

**Dados da amostragem**

Funcionário: Vanessa Mendes Rego

Função: Técnico de laboratório

Setor: Laboratório fundamentos de química

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

Número do amostrador (Amostra): 516771

Data da amostragem: 15/03/2023

Volume de amostragem: 1,4 Litro(s)

**Técnica analítica: Cromatografia de gás**

Método(s) de ensaio(s) - Ref.: Isopentanol-MA-124 (NIOSH 1402);

**Resultado dos ensaios**

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2022 (ACGIH®)				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL			ppm	mg/m³
	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³			
Isopentanol	<1,9	-	100	-	125	-	-	78	280

**Observações:**

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.
- 7) A fase secundária da amostra não apresentou o agente químico acima de 10% em relação à fase frontal. Porcentuais superiores a 10% na fase secundária indicam a possibilidade de perda.

**Limite de quantificação:**

Isopentanol: 10µg;

**Siglas:**

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

Santo André, 12 de abril de 2023

Fim do Relatório



Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 4E8A-E001-CF5F-D9F1.

FO-7.8\_01 ver01 - Elaboração: CL / Aprovação: GT

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

Página 1 de 1



**AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC  
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 191327**

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 229923-4**

**Dados do Cliente**

Contratante: WORK TEMPORARY SERVIÇOS EMPRESARIAIS LTDA.

Endereço: Rua da Quitanda, 49 - GRP 404 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO - IFMT Lucas do Rio Verde.

Endereço: Frente de Trabalho: Avenida Universitária, 1600 - Cidade: Lucas do Rio Verde - Estado: MT

Solicitação de serviço: 2299.23

Amostra recebida em: 21/03/2023

Data do ensaio: 24/03/2023

**Dados da amostragem**

Funcionário: Vanessa Mendes Rego

Função: Técnico de laboratório

Setor: Laboratório fundamentos de química

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

Número do amostrador (Amostra): 516754

Data da amostragem: 15/03/2023

Volume de amostragem: 1 Litro(s)

**Técnica analítica: Cromatografia de gás**

Método(s) de ensaio(s) - Ref.: Acetona-MA-014 (NIOSH 1300);

**Resultado dos ensaios**

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2022 (ACGIH®)				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL			ppm	mg/m <sup>3</sup>
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>			
Acetona	<0,4	-	250	-	500	-	A4 BEI	780	1870

BEI=Substância para a qual existem Índices Biológicos de Exposição.

A4 = Não classificável como Carcinogênico Humano.

**Observações:**

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.
- 7) A fase secundária da amostra não apresentou o agente químico acima de 10% em relação à fase frontal. Porcentuais superiores a 10% na fase secundária indicam a possibilidade de perda.

**Limite de quantificação:**

Acetona: 1µg;

**Síglas:**

mg/m<sup>3</sup> = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 12 de abril de 2023

Fim do Relatório



Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 8643-91EA-DD6A-E973.

FO-7\_8\_01 ver01 -Elaboração: CL /Aprovação: GT

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

Página 1 de 1



**AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC  
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 191327**

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 229923-5**

**Dados do Cliente**

Contratante: WORK TEMPORARY SERVIÇOS EMPRESARIAIS LTDA.

Endereço: Rua da Quitanda, 49 - GRP 404 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO - IFMT Lucas do Rio Verde.

Endereço: Frente de Trabalho: Avenida Universitária, 1600 - Cidade: Lucas do Rio Verde - Estado: MT

Solicitação de serviço: 2299.23

Amostra recebida em: 21/03/2023

Data do ensaio: 24/03/2023

**Dados da amostragem**

Funcionário: Vanessa Mendes Rego

Função: Técnico de laboratório

Sector: Laboratório fundamentos de química

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

Número do amostrador (Amostra): 516775

Data da amostragem: 15/03/2023

Volume de amostragem: 1,4 Litro(s)

**Técnica analítica: Cromatografia de gás**

Método(s) de ensaio(s) - Ref.: Acetato de Etila-MA-018 (NIOSH 1457);

**Resultado dos ensaios**

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2022 (ACGIH®)				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL			ppm	mg/m <sup>3</sup>
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>			
Acetato de Etila	<0,2	-	400	-	-	-	-	310	1090

**Observações:**

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.
- 7) A fase secundária da amostra não apresentou o agente químico acima de 10% em relação à fase frontal. Porcentuais superiores a 10% na fase secundária indicam a possibilidade de perda.

**Limite de quantificação:**

Acetato de Etila: 1µg;

**Siglas:**

mg/m<sup>3</sup> = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 12 de abril de 2023

Fim do Relatório



Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br/443> e utilize o código E3A0-7F61-B146-0A07.

FO-7.8\_01 ver01 - Elaboração: CL / Aprovação: GT

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

Página 1 de 1



**AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC  
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 191327**

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 229923-6**

**Dados do Cliente**

Contratante: WORK TEMPORARY SERVIÇOS EMPRESARIAIS LTDA.

Endereço: Rua da Quitanda, 49 - GRP 404 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO - IFMT Lucas do Rio Verde.

Endereço: Frente de Trabalho: Avenida Universitária, 1600 - Cidade: Lucas do Rio Verde - Estado: MT

Solicitação de serviço: 2299.23

Amostra recebida em: 21/03/2023

Data do ensaio: 24/03/2023

**Dados da amostragem**

Funcionário: Vanessa Mendes Rego

Função: Técnico de laboratório

Sector: Laboratório fundamentos de química

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

Número do amostrador (Amostra): 516775

Data da amostragem: 15/03/2023

Volume de amostragem: 1,4 Litro(s)

**Técnica analítica: Cromatografia de gás**

Método(s) de ensaio(s) - Ref.: n-Butanol-MA-026 (NIOSH 1401);

**Resultado dos ensaios**

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2022 (ACGIH®)				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL			ppm	mg/m³
	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³			
n-Butanol	<0,2	-	20	-	-	-	-	40	115

**Observações:**

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.
- 7) A fase secundária da amostra não apresentou o agente químico acima de 10% em relação à fase frontal. Porcentuais superiores a 10% na fase secundária indicam a possibilidade de perda.
- 8) n-Butanol (Álcool n-Butílico): o limite de tolerância estabelecido na NR-15 anexo 11 informado como referência é de valor teto.

**Limite de quantificação:**

n-Butanol: 1 µg;

**Siglas:**

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

Santo André, 12 de abril de 2023

Fim do Relatório



Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 36AB-BB48-24C9-EF5B.

FO-7\_01 ver01 - Elaboração: CL / Aprovação: GT

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

Página 1 de 1



**AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC  
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 191327**

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 229923-7**

**Dados do Cliente**

Contratante: WORK TEMPORARY SERVIÇOS EMPRESARIAIS LTDA.

Endereço: Rua da Quitanda, 49 - GRP 404 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO - IFMT Lucas do Rio Verde.

Endereço: Frente de Trabalho: Avenida Universitária, 1600 - Cidade: Lucas do Rio Verde - Estado: MT

Solicitação de serviço: 2299.23

Amostra recebida em: 21/03/2023

Data do ensaio: 24/03/2023

**Dados da amostragem**

Funcionário: Vanessa Mendes Rego

Função: Técnico de laboratório

Setor: Laboratório fundamentos de química

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

Número do amostrador (Amostra): 516773

Data da amostragem: 15/03/2023

Volume de amostragem: 1,2 Litro(s)

**Técnica analítica: Cromatografia de gás**

Método(s) de ensaio(s) - Ref.: Clorofórmio-MA-013 (NIOSH 1003);

**Resultado dos ensaios**

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2022 (ACGIH®)				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL			ppm	mg/m³
	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³			
Clorofórmio	0,4	-	10	-	-	-	A3	20	94

**Observações:**

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.
- 7) A fase secundária da amostra não apresentou o agente químico acima de 10% em relação à fase frontal. Porcentuais superiores a 10% na fase secundária indicam a possibilidade de perda.

**Limite de quantificação:**

Clorofórmio: 2µg;

**Siglas:**

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

Santo André, 12 de abril de 2023

Fim do Relatório



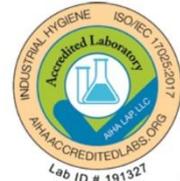
Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 6CBF-B4D8-240F-D569.

FO-7.8\_01 ver01 - Elaboração: CL / Aprovação: GT

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

Página 1 de 1

## Técnico de Laboratório – Área – Eder Carlos Hoffman



AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC  
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 191327

### RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 229923-8

#### Dados do Cliente

Contratante: WORK TEMPORARY SERVIÇOS EMPRESARIAIS LTDA.

Endereço: Rua da Quitanda, 49 - GRP 404 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO - IFMT Lucas do Rio Verde.

Endereço: Frente de Trabalho: Avenida Universitária, 1600 - Cidade: Lucas do Rio Verde - Estado: MT

Solicitação de serviço: 2299.23

Amostra recebida em: 21/03/2023

Data do ensaio: 24/03/2023

#### Dados da amostragem

Funcionário: Eder Carlos Hoffmann

Função: Assistente em administração - Técnico em laboratório química

Sector: Laboratório fundamentos de química

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

Número do amostrador (Amostra): 516760

Data da amostragem: 15/03/2023

Volume de amostragem: 1,2 Litro(s)

#### Técnica analítica: Cromatografia de gás

Método(s) de ensaio(s) - Ref.: Isopropanol-MA-015 (NIOSH 1400);

#### Resultado dos ensaios

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2022 (ACGIH®)				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL			ppm	mg/m <sup>3</sup>
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>			
Isopropanol	<0,4	-	200	-	400	-	A4 BEI	310	765

BEI=Substância para a qual existem Índices Biológicos de Exposição.

A4 = Não classificável como Carcinogênico Humano.

#### Observações:

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.
- 7) A fase secundária da amostra não apresentou o agente químico acima de 10% em relação à fase frontal. Porcentuais superiores a 10% na fase secundária indicam a possibilidade de perda.

#### Limite de quantificação:

Isopropanol: 1µg;

#### Siglas:

mg/m<sup>3</sup> = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 12 de abril de 2023

Fim do Relatório

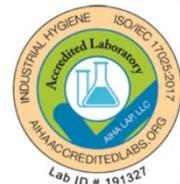


Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br/443> e utilize o código 8DB0-816C-9573-81D1.

FO-7.8\_01 ver 01 - Elaboração: CL / Aprovação: GT

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

Página 1 de 1



**AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC  
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 191327**

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 229923-9**

**Dados do Cliente**

Contratante: WORK TEMPORARY SERVIÇOS EMPRESARIAIS LTDA.

Endereço: Rua da Quitanda, 49 - GRP 404 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO - IFMT Lucas do Rio Verde.

Endereço: Frente de Trabalho: Avenida Universitária, 1600 - Cidade: Lucas do Rio Verde - Estado: MT

Solicitação de serviço: 2299.23

Amostra recebida em: 21/03/2023

Data do ensaio: 01/04/2023

**Dados da amostragem**

Funcionário: Eder Carlos Hoffmann

Função: Assistente em administração - Técnico em laboratório

Setor: Laboratório fundamentos de química

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

Número do amostrador (Amostra): 516746

Data da amostragem: 15/03/2023

Volume de amostragem: 1 Litro(s)

**Técnica analítica: Cromatografia de gás**

Método(s) de ensaio(s) - Ref.: terc-Butanol-MA-198 (NIOSH 1400);

**Resultado dos ensaios**

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2022 (ACGIH®)				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL			ppm	mg/m³
	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³			
terc-Butanol	<2,2	-	100	-	-	-	A4	78	235

A4 = Não classificável como Carcinogênico Humano.

**Observações:**

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente à amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.
- 7) A fase secundária da amostra não apresentou o agente químico acima de 10% em relação à fase frontal. Porcentuais superiores a 10% na fase secundária indicam a possibilidade de perda.

**Limite de quantificação:**

terc-Butanol: 7µg;

**Síglas:**

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

Santo André, 12 de abril de 2023

Fim do Relatório



Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código D6A5-2528-BBCC-0E61.

FO-7\_01 ver01 - Elaboração: CL / Aprovação: GT

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

Página 1 de 1



**AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC  
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 191327**

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 229923-10**

**Dados do Cliente**

Contratante: WORK TEMPORARY SERVIÇOS EMPRESARIAIS LTDA.

Endereço: Rua da Quitanda, 49 - GRP 404 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO - IFMT Lucas do Rio Verde.

Endereço: Frente de Trabalho: Avenida Universitária, 1600 - Cidade: Lucas do Rio Verde - Estado: MT

Solicitação de serviço: 2299.23

Amostra recebida em: 21/03/2023

Data do ensaio: 24/03/2023

**Dados da amostragem**

Funcionário: Eder Carlos Hoffmann

Função: Assistente em administração - Técnico em laboratório química

Setor: Laboratório fundamentos de química

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

Número do amostrador (Amostra): 516774

Data da amostragem: 15/03/2023

Volume de amostragem: 0,2 Litro(s)

**Técnica analítica: Cromatografia de gás**

Método(s) de ensaio(s) - Ref.: Etanol-MA-015 (NIOSH 1400);

**Resultado dos ensaios**

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2022 (ACGIH®)				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL			ppm	mg/m³
	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³			
Etanol	7,0	-	-	-	1000	-	A3	780	1480

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

**Observações:**

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente à amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.
- 7) A fase secundária da amostra não apresentou o agente químico acima de 10% em relação à fase frontal. Porcentuais superiores a 10% na fase secundária indicam a possibilidade de perda.

**Limite de quantificação:**

Etanol: 1µg;

**Síglas:**

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

Santo André, 12 de abril de 2023

Fim do Relatório



Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código  
7F87-8595-442D-045B.

FO-7\_01 ver01 - Elaboração: CL / Aprovação: GT

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

Página 1 de 1



**AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC  
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 191327**

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 229923-11**

**Dados do Cliente**

Contratante: WORK TEMPORARY SERVIÇOS EMPRESARIAIS LTDA.

Endereço: Rua da Quitanda, 49 - GRP 404 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO - IFMT Lucas do Rio Verde.

Endereço: Frente de Trabalho: Avenida Universitária, 1600 - Cidade: Lucas do Rio Verde - Estado: MT

Solicitação de serviço: 2299.23

Amostra recebida em: 21/03/2023

Data do ensaio: 01/04/2023

**Dados da amostragem**

Funcionário: Eder Carlos Hoffmann

Função: Assistente em administração - Técnico em laboratório química

Setor: Laboratório fundamentos de química

Tipo de amostrador: Tubo de Resina XAD-7 de 100/50 mg

Número do amostrador (Amostra): 482335

Data da amostragem: 15/03/2023

Volume de amostragem: 3,5 Litro(s)

**Técnica analítica: Cromatografia de gás**

Método(s) de ensaio(s) - Ref.: Fenol-MA-030 (NIOSH 2546);

**Resultado dos ensaios**

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2022 (ACGIH®)				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL			ppm	mg/m³
	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³			
Fenol	<0,4	-	5	-	-	-	A4 BEI Pele	4	15

BEI=Substância para a qual existem Índices Biológicos de Exposição. Pele=Perigo de absorção cutânea.

A4 = Não classificável como Carcinogênico Humano.

**Observações:**

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.
- 7) A fase secundária da amostra não apresentou o agente químico acima de 10% em relação à fase frontal. Porcentuais superiores a 10% na fase secundária indicam a possibilidade de perda.

**Limite de quantificação:**

Fenol: 5µg;

**Siglas:**

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

Santo André, 12 de abril de 2023

Fim do Relatório



Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 3EAB-59B6-A842-527F.

FO-7\_8\_01 ver01 -Elaboração: CL /Aprovação: GT

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

Página 1 de 1



**AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC  
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 191327**

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 229923-13**

**Dados do Cliente**

Contratante: WORK TEMPORARY SERVIÇOS EMPRESARIAIS LTDA.

Endereço: Rua da Quitanda, 49 - GRP 404 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO - IFMT Lucas do Rio Verde.

Endereço: Frente de Trabalho: Avenida Universitária, 1600 - Cidade: Lucas do Rio Verde - Estado: MT

Solicitação de serviço: 2299.23

Amostra recebida em: 21/03/2023

Data do ensaio: 29/03/2023

**Dados da amostragem**

Funcionário: Eder Carlos Hoffmann

Função: Assistente em administração - Técnico em laboratório química

Sector: Laboratório fundamentos de química

Tipo de amostrador: Tubo de sílica gel de 300/150mg tratada com DNPH

Número do amostrador (Amostra): 511334

Data da amostragem: 15/03/2023

Volume de amostragem: 3,5 Litro(s)

**Técnica analítica: Cromatografia líquida**

Método(s) de ensaio(s) - Ref.: Formaldeído-MA-011 (NIOSH 2016);

**Resultado dos ensaios**

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TIV@) Valores Adotados 2022 (ACGIH®)				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL			ppm	mg/m <sup>3</sup>
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>			
Formaldeído	<0,02	-	0,1	-	0,3	-	A1 DSEN RSEN	1,6	2,3

DSEN=Sensibilizante Dérmica, RSEN=Sensibilizante Respiratório.

A1=Carcinogênico Humano Confirmado.

**Observações:**

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.
- 7) A fase secundária da amostra não apresentou o agente químico acima de 10% em relação à fase frontal. Porcentuais superiores a 10% na fase secundária indicam a possibilidade de perda.
- 8) Formaldeído: o limite de tolerância estabelecido na NR-15 anexo 11 informado como referência é de valor teto.

**Limite de quantificação:**

Formaldeído:0,09µg;

**Síglas:**

mg/m<sup>3</sup> = miligrama por metro cúbico; ppm = partes por milhão; µg = micrograma; "<" = abaixo do LQ; LQ = Limite de Quantificação; NE = Não Estabelecido

Santo André, 12 de abril de 2023

Fim do Relatório



Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código FCD1-C417-A5AB-0D1F.

FO-7\_8\_01 ver01 -Elaboração: CL /Aprovação: GT

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

## Assistente de Laboratório – Geiziqueli de Lima



**AIHA Laboratory Accreditation Programs, AIHA LAP, LLC  
Industrial Hygiene Laboratory Accreditation Program (IHLAP) LAB ID # 191327**

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 229923-12**

**Dados do Cliente**

Contratante: WORK TEMPORARY SERVIÇOS EMPRESARIAIS LTDA.

Endereço: Rua da Quitanda, 49 - GRP 404 - Cidade: Rio de Janeiro - Estado: RJ

Avaliado: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO - IFMT Lucas do Rio Verde.

Endereço: Frente de Trabalho: Avenida Universitária, 1600 - Cidade: Lucas do Rio Verde - Estado: MT

Solicitação de serviço: 2299.23

Amostra recebida em: 21/03/2023

Data do ensaio: 28/03/2023

**Dados da amostragem**

Funcionário: Geiziqueli de Lima

Função: Assistente em administração - Técnico em laboratório

Setor: Laboratório fundamentos de química

Tipo de amostrador: Tubo de sílica gel 400/200mg

Número do amostrador (Amostra): 513337

Data da amostragem: 14/03/2023

Volume de amostragem: 5 Litro(s)

**Técnica analítica: Cromatografia de íons**

Método(s) de ensaio(s) - Ref.: Cloreto de Hidrogênio-MA-084 (OSHA ID-174 SG);

**Resultado dos ensaios**

Agente Químico	Resultados		Limites de Exposição (TLV®) Valores Adotados 2022 (ACGIH®)				Notações	NR-15 Anexo 11	
			TWA		STEL			ppm	mg/m³
	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³	ppm	mg/m³			
Cloreto de Hidrogênio	0,8	-	-	-	2 C	-	A4	4	5,5

C=Limite Teto.

A4 = Não classificável como Carcinogênico Humano.

**Observações:**

- 1) Amostragem não realizada pela SOLUTECH. Foram utilizados os dados fornecidos pelo interessado.
- 2) Este relatório somente pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizadas pela SOLUTECH.
- 3) Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- 4) Os limites de tolerância descritos neste relatório são apenas para fins de referência. É de responsabilidade do interessado a utilização destes de acordo com a finalidade da avaliação.
- 5) Os resultados reportados com o sinal "<" significa que não foram detectados os agentes químicos acima do limite de quantificação.
- 6) Branco de campo não fornecido.
- 7) A fase secundária da amostra não apresentou o agente químico acima de 10% em relação à fase frontal. Porcentuais superiores a 10% na fase secundária indicam a possibilidade de perda.
- 8) Cloreto de Hidrogênio (Ácido Clorídrico): o limite de tolerância estabelecido na NR-15 anexo 11 informado como referência é de valor teto.

**Limite de quantificação:**

Cloreto de Hidrogênio:2µg;

**Síglas:**

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

Santo André, 12 de abril de 2023

Fim do Relatório



Este documento foi assinado digitalmente por Reginaldo Torrez.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldessinaturas.com.br:443> e utilize o código  
07A5-9D03-E978-E985.

FO-78\_01 ver:01 - Elaboração: CL / Aprovação: GT

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

Página 1 de 1