



MUNICÍPIO DE TRÊS PASSOS - SECRETARIA  
MUNICIPAL DE TRANSPORTES

# **Município de Três Passos**

**LTIP - LAUDO TÉCNICO DE  
INSALUBRIDADE/PERICULOSIDADE**

NR 15 e NR 16

28/03/2025 a 27/03/2026

## SUMÁRIO

|  |     |
|--|-----|
| <b>1 - REVISÕES</b>  | 4   |
| <b>2 - Introdução</b>  | 6   |
| <b>3 - Instrumentos Utilizados ao Tipo de Agente Presente</b>    | 8   |
| <b>4 - Metodologia do uso do(s) instrumento(s)</b>               | 11  |
| <b>5 - Ferramentas de Apoio</b>                                  | 14  |
| <b>6 - Relação de funções conforme CBO</b>                       | 15  |
| <b>7 - Importante</b>  | 17  |
| <i>7.1 Critérios utilizados para definição do nível do risco</i> | 18  |
| <i>7.2 Níveis de risco possíveis</i>                             | 21  |
| <i>7.3 Classificações de prioridade de risco</i>                 | 22  |
| <i>7.4 Matriz para determinação dos níveis de riscos</i>         | 23  |
| <b>8 - Inventário de riscos</b>                                  | 24  |
| <b>9 - Encerramento</b>  | 88  |
| <b>10 - Anexos</b>   | 89  |
| <b>11 - Anexos</b>   | 116 |

## Identificação da Empresa

**RAZÃO SOCIAL:** MUNICÍPIO DE TRÊS PASSOS - SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES  
**NOME FANTASIA:** MUNICÍPIO DE TRÊS PASSOS - SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES  
**CNPJ:** 87.613.188/0001-21  
**ENDEREÇO:** AVENIDA SANTOS DUMONT, 75  
**BAIRRO:** CENTRO  
**ESTADO:** RS  
**FONE:** 55 5221200  
**CNAE (principal):** 84.11-6-00  
**ATIVIDADE PRINCIPAL:** Administração pública em geral  
**GRAU DE RISCO:** 1

**CIDADE:** TRES PASSOS  
**CEP:** 98600-000

| COMPOSIÇÃO DO QUADRO DE FUNCIONÁRIOS |           |          |
|--------------------------------------|-----------|----------|
|                                      | Masculino | Feminino |
| Funcionários por sexo                | 27        | 1        |
| Total de Funcionários                | 28        |          |

## RESPONSÁVEL DA EMPRESA:

1. Arlei Luis Tomazoni - Prefeito Municipal (CPF: 700.363.650-68)



## 1 - REVISÕES

| Revisão | Data       | Descrição   |
|---------|------------|---|
| 1       | 11/07/2025 | * Inclusão do cargo Supervisor Geral de Oficina, setor PARQUE DE MÁQUINAS - OFICINA MECÂNICA; |

## Avaliadores

### ENGENHEIRO(S) RESPONSÁVEL(IS):

**NOME:** Rogério Camargo Adiers

**CREA:** 76894-RS

**NIT:** 116.50909.98-0

**TITULAÇÃO:** Engenheiro em Segurança do Trabalho

## 2 - Introdução

Este trabalho tem por meta, realizar a análise quantitativa e/ou qualitativa dos riscos físicos, químicos e biológicos, existentes nos ambientes de trabalho da prefeitura avaliada e que possam causar possíveis danos à saúde dos trabalhadores. Os danos levantados, bem como, as análises efetuadas, referem-se às situações encontradas por ocasião do levantamento.

A avaliação seguiu a Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, enquadrando-se nas Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria nº 3.214, de 08 de Junho de 1978, e modificações posteriores, contidas no capítulo V, título II da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), relativas à Segurança e Medicina do Trabalho. Tais Normas caracterizam condições insalubres e perigosas conferindo o pagamento de adicional de salário (adicional de insalubridade ou periculosidade, NR 15 e NR 16 respectivamente).

Os riscos ambientais poderão ser controlados utilizando-se de medidas de proteção coletiva (EPC) ou individual (EPI). As medidas de proteção coletiva sempre deverão ser priorizadas, além da entrega de EPI, que deverá ser disponibilizada de acordo com o risco avaliado e possuir certificado de aprovação (CA) do Ministério do Trabalho. O empregador deverá providenciar o treinamento para o uso correto, a manutenção, bem como a sua higienização e tornar obrigatório seu uso. **Esta providencia neutralizará ou eliminará a ação dos riscos ambientais sobre os empregados, uma vez que suprimida a condição insalubre, os adicionais respectivos deixam de ser devidos, tomando como base legal para tal fim o art. 191 da CLT e o parágrafo único do art. 97 da Lei Complementar nº 18 de 16 Agosto de 2011.**

**Art. 191** - A eliminação ou a neutralização da insalubridade ocorrerá: (Redação dada pela Lei nº 6.514, de 22.12.1977):

*I - com a adoção de medidas que conservem o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância; (Incluído pela Lei nº 6.514, de 22.12.1977);*

**II - com a utilização de equipamentos de proteção individual ao trabalhador, que diminuam a intensidade do agente agressivo a limites de tolerância.** (Incluído pela Lei nº 6.514, de 22.12.1977).

**Art. 97 - Parágrafo Único** - O direito aos adicionais de que trata este artigo, cessa com eliminação das condições ou riscos que deram causa a sua cpmcessão.

Objetivos:

Tem o objetivo de classificar as atividades com relação à insalubridade e periculosidade, atendendo os parâmetros das Normas Vigentes, através de quantificação e qualificação dos riscos físicos, químicos e biológicos existentes na prefeitura e que possam causar danos a saúde do trabalhador. Sempre que houver modificações nas condições de trabalho, o levantamento deverá ser refeito, pois as conclusões poderão ser alteradas.

**Periculosidade:** são consideradas atividades perigosas àquelas que, por sua natureza ou métodos de trabalho impliquem contato permanente com inflamáveis ou explosivos em condições de risco acentuado. Outros agentes geradores de periculosidade são atividades que, por sua natureza ou métodos de trabalho, impliquem em risco acentuado em virtude de exposição permanente do trabalhador a energia elétrica, roubos ou outras espécies de violência física nas atividades de segurança pessoal ou patrimonial, contempladas na Lei nº 12.740, de 08.12.2012, e as atividades ou operações envolvendo radiações ionizantes e substancias radioativas, através da Portaria nº 3.393, de 17/12/1987.

O adicional de periculosidade é de **30 % sobre o vencimento básico do cargo conforme artigo 96 da Lei Complementar nº 18 de 16 de Agosto de 2011.**

**Insalubridade:** são consideradas atividades ou operações insalubres aquelas que, por sua natureza, condições ou métodos de trabalho exponham os empregados a agentes nocivos a saúde, acima dos limites de tolerância

fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e do tempo de exposição a seus efeitos (art.189 da CLT).

O exercício de trabalho em condições insalubres, acima dos limites de tolerância estabelecidos pelo Ministério do Trabalho e Emprego, assegura a percepção de adicional respectivamente **de 40% (quarenta por cento), 20% (vinte por cento) e 10% (dez por cento)**, segundo a classificação nos graus máximo, médio e mínimo respectivamente, incidentes sobre o menor padrão de vencimentos do município conforme prevê artigo 192 da CLT e artigo 95 da Lei Complementar nº 18 de 16 de Agosto de 2011.

Os adicionais de insalubridade ou periculosidade não são cumuláveis, cabendo ao Servidor optar por um deles, quando for o caso conforme Lei Complementar nº 18 de 16 de Agosto de 2011.

### 3 - Instrumentos Utilizados ao Tipo de Agente Presente

#### 1 - Bomba de amostragem de ar SKC Airlite

|                           |   |                          |                   |
|---------------------------|---|--------------------------|-------------------|
| <b>Marca</b>              | SKC   | <b>Modelo</b>            | 110 - 100         |
| <b>Técnica utilizada</b>  | Avaliação Quantitativa  | <b>Unidade de medida</b> | mg/m <sup>3</sup> |
| <b>Descrição</b>          | Bomba paraa captação de poeira existente no ambiente de trabalho.   |                          |                   |
| <b>Agentes analisados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etil Glicol (2 etóxietanol)</li> <li>• Álcool Etílico (Etanol)</li> <li>• Alumínio</li> <li>• Cádmio e seus compostos tóxicos</li> <li>• Chumbo e seus compostos tóxicos</li> <li>• Manganês e seus Compostos</li> <li>• Óleo diesel, como hidrocarbonetos totais</li> <li>• Betume</li> <li>• Tolueno</li> <li>• Xileno</li> <li>• Sílica Livre (Sílica Cristalina, como Alfa-Quartzo)</li> <li>• Negro de Fumo</li> <li>• Poeira Respirável</li> </ul> |                          |                   |

#### 2 - Bomba de amostragem de ar SKC Airlite

|                           |  |                          |           |
|---------------------------|--|--------------------------|-----------|
| <b>Marca</b>              | SKC  | <b>Modelo</b>            | 110 - 100 |
| <b>Técnica utilizada</b>  | Avaliação Quantitativa   | <b>Unidade de medida</b> | ppm       |
| <b>Descrição</b>          | Bomba paraa captação de poeira existente no ambiente de trabalho.                    |                          |           |
| <b>Agentes analisados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benzeno e seus compostos tóxicos</li> </ul> |                          |           |

#### 3 - Dos. de Ruído - CZO - N° Série 22051303901A

|                           |   |                          |         |
|---------------------------|---|--------------------------|---------|
| <b>Marca</b>              | Inlite  | <b>Modelo</b>            | DosePro |
| <b>Técnica utilizada</b>  | NR 15 - Anexo I   | <b>Unidade de medida</b> | dB (A)  |
| <b>Descrição</b>          | É um equipamento de teste para avaliar a condição de ruído no ambiente de trabalho.                   |                          |         |
| <b>Agentes analisados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista)</li> </ul> |                          |         |



**4 - Dos. de Ruído - Suporte 1 - N° Série 22071504201A**

|                           |   |                          |         |
|---------------------------|---|--------------------------|---------|
| <b>Marca</b>              | Inlite  | <b>Modelo</b>            | DosePro |
| <b>Técnica utilizada</b>  | NR 15 - Anexo I   | <b>Unidade de medida</b> | dB (A)  |
| <b>Descrição</b>          | É um equipamento de teste para avaliar a condição de ruído no ambiente de trabalho. |                          |         |
| <b>Agentes analisados</b> | • Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista)                                 |                          |         |

**5 - Dosímetro de Ruído Spark 703**

|                           |   |                          |          |
|---------------------------|---|--------------------------|----------|
| <b>Marca</b>              | Larson Davis  | <b>Modelo</b>            | 703 - 01 |
| <b>Técnica utilizada</b>  | Dosimetria de ruído   | <b>Unidade de medida</b> | dB (A)   |
| <b>Descrição</b>          | É um equipamento de teste para avaliar a condição de ruído do ambiente de trabalho. |                          |          |
| <b>Agentes analisados</b> | • Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista)                                 |                          |          |

**6 - Dosímetro de Ruído Spark 703**

|                           |   |                          |          |
|---------------------------|---|--------------------------|----------|
| <b>Marca</b>              | Larson Davis  | <b>Modelo</b>            | 703 - 01 |
| <b>Técnica utilizada</b>  | NR 15 - Anexo I   | <b>Unidade de medida</b> | dB (A)   |
| <b>Descrição</b>          | É um equipamento de teste para avaliar a condição de ruído do ambiente de trabalho. |                          |          |
| <b>Agentes analisados</b> | • Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista)                                 |                          |          |

**7 - Medidor de Vibração - Inlite**

|                           |   |                          |                  |
|---------------------------|---|--------------------------|------------------|
| <b>Marca</b>              | Inlite  | <b>Modelo</b>            | AxPro            |
| <b>Técnica utilizada</b>  | NHO 09  | <b>Unidade de medida</b> | m/s <sup>2</sup> |
| <b>Descrição</b>          | Medidor de Vibração Ocupacional para Corpo Inteiro (VCI) e Mãos e Braços (VMB).                                 |                          |                  |
| <b>Agentes analisados</b> | • Vibrações de corpo inteiro (AREN)<br>• Vibrações de corpo inteiro (VDVR)<br>• Vibração localizada (mão-braço) |                          |                  |

**8 - Medidor de Vibração Ocupacional (AREN)**

|                           |   |                          |                  |
|---------------------------|---|--------------------------|------------------|
| <b>Marca</b>              | Criffer   | <b>Modelo</b>            | Vibrate          |
| <b>Técnica utilizada</b>  | Avaliação Quantitativa  | <b>Unidade de medida</b> | m/s <sup>2</sup> |
| <b>Descrição</b>          | Medidor de Vibração Ocupacional para Corpo Inteiro (VCI) e Mãos e Braços (VMB).   |                          |                  |
| <b>Agentes analisados</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vibrações de corpo inteiro (AREN)</li><li>• Vibração localizada (mão-braço)</li></ul> |                          |                  |

**9 - Medidor de Vibração Ocupacional (VDVR)**

|                           |   |                          |                     |
|---------------------------|---|--------------------------|---------------------|
| <b>Marca</b>              | Criffer   | <b>Modelo</b>            | Vibrate             |
| <b>Técnica utilizada</b>  | Avaliação Quantitativa  | <b>Unidade de medida</b> | m/s <sup>1,75</sup> |
| <b>Descrição</b>          | Medidor de Vibração Ocupacional para Corpo Inteiro (VCI) e Mãos e Braços (VMB).     |                          |                     |
| <b>Agentes analisados</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vibrações de corpo inteiro (VDVR)</li></ul> |                          |                     |

## 4 - Metodologia do uso do(s) instrumento(s)

### 4.1 - CUIDADOS GERAIS

1. Certificação da validade da calibração dos equipamentos de medição;
2. Controle da correta realização das medições;
3. Realização das medições mediante a presença de um representante dos colaboradores;
4. Certificação de que no momento da medição as condições de trabalho em relação a exposição aos agentes avaliados sejam normais e habituais;
5. Comprovação da medição em todos os postos de trabalho nos lugares onde habitualmente se situam os colaboradores.

### 4.2 - AVALIAÇÃO(ÕES)

As avaliações foram realizadas em um dia normal de trabalho, de acordo com o ambiente de trabalho da empresa e foram classificadas conforme a metodologia de avaliação adequada a cada agente de risco conforme apresentado a seguir:

#### 4.2.1 - QUANTITATIVAS

| Instrumento                           | Agente                           | Metodologia  |
|---------------------------------------|----------------------------------|--|
| Bomba de amostragem de ar SKC Airlite | Álcool Etílico (Etanol)          | Colocar o ciclone no jaleco do funcionário que está exposto ao agente por um período mínimo de 3 horas, simulando o sistema respiratório do indivíduo. |
| Bomba de amostragem de ar SKC Airlite | Alumínio                         | Colocar o ciclone no jaleco do funcionário que está exposto ao agente por um período mínimo de 3 horas, simulando o sistema respiratório do indivíduo. |
| Bomba de amostragem de ar SKC Airlite | Benzeno e seus compostos tóxicos | Colocar o ciclone no jaleco do funcionário que está exposto ao agente por um período mínimo de 3 horas, simulando o sistema respiratório do indivíduo. |
| Bomba de amostragem de ar SKC Airlite | Betume                           | Colocar o ciclone no jaleco do funcionário que está exposto ao agente por um período mínimo de 3 horas, simulando o sistema respiratório do indivíduo. |
| Bomba de amostragem de ar SKC Airlite | Cádmio e seus compostos tóxicos  | Colocar o ciclone no jaleco do funcionário que está exposto ao agente por um período mínimo de 3 horas, simulando o sistema respiratório do indivíduo. |
| Bomba de amostragem de ar SKC Airlite | Chumbo e seus compostos tóxicos  | Colocar o ciclone no jaleco do funcionário que está exposto ao agente por um período mínimo de 3 horas, simulando o sistema respiratório do indivíduo. |
| Bomba de amostragem de ar SKC Airlite | Etil Glicol (2 etóxietanol)      | Colocar o ciclone no jaleco do funcionário que está exposto ao agente por um período mínimo de 3 horas, simulando o sistema respiratório do indivíduo. |
| Bomba de amostragem de ar SKC Airlite | Manganês e seus Compostos        | Colocar o ciclone no jaleco do funcionário que está exposto ao agente por um período mínimo de 3 horas, simulando o sistema respiratório do indivíduo. |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Bomba de amostragem de ar SKC Airlite             | Negro de Fumo                                       | Colocar o ciclone no jaleco do funcionário que está exposto ao agente por um período mínimo de 3 horas, simulando o sistema respiratório do indivíduo. |
| Bomba de amostragem de ar SKC Airlite             | Óleo diesel, como hidrocarbonetos totais            | Colocar o ciclone no jaleco do funcionário que está exposto ao agente por um período mínimo de 3 horas, simulando o sistema respiratório do indivíduo. |
| Bomba de amostragem de ar SKC Airlite             | Poeira Respirável                                   | Colocar o ciclone no jaleco do funcionário que está exposto ao agente por um período mínimo de 3 horas, simulando o sistema respiratório do indivíduo. |
| Bomba de amostragem de ar SKC Airlite             | Sílica Livre (Sílica Cristalina, como Alfa-Quartzo) | Colocar o ciclone no jaleco do funcionário que está exposto ao agente por um período mínimo de 3 horas, simulando o sistema respiratório do indivíduo. |
| Bomba de amostragem de ar SKC Airlite             | Tolueno   | Colocar o ciclone no jaleco do funcionário que está exposto ao agente por um período mínimo de 3 horas, simulando o sistema respiratório do indivíduo. |
| Bomba de amostragem de ar SKC Airlite             | Xileno  | Colocar o ciclone no jaleco do funcionário que está exposto ao agente por um período mínimo de 3 horas, simulando o sistema respiratório do indivíduo. |
| Dos. de Ruído - CZO - N° Série 22051303901A       | Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista)   | NR 15 - Anexo I e NHO 01/Avaliação Quantitativa  |
| Dos. de Ruído - Suporte 1 - N° Série 22071504201A | Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista)   | NR 15 - Anexo I e NHO 01/Avaliação Quantitativa  |
| Dosímetro de Ruído Spark 703                      | Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista)   | NR 15 - Anexo I e II (Fator de dobra - Q5).  |
| Medidor de Vibração - Inlite                      | Vibração localizada (mão-braço)                     | NHO 09 / NHO 10  |
| Medidor de Vibração - Inlite                      | Vibrações de corpo inteiro (AREN)                   | NHO 09 / NHO 10  |
| Medidor de Vibração - Inlite                      | Vibrações de corpo inteiro (VDVR)                   | NHO 09 / NHO 10  |
| Medidor de Vibração Ocupacional (AREN)            | Vibração localizada (mão-braço)                     | Metodologia: NHO - 09 para VIBRAÇÃO DE CORPO INTEIRO / Metodologia: NHO - 10 para VIBRAÇÃO DE MÃOS E BRAÇOS  |
| Medidor de Vibração Ocupacional (AREN)            | Vibrações de corpo inteiro (AREN)                   | Metodologia: NHO - 09 para VIBRAÇÃO DE CORPO INTEIRO / Metodologia: NHO - 10 para VIBRAÇÃO DE MÃOS E BRAÇOS  |

Medidor de  
Vibração  
Ocupacional  
(VDVR)

Vibrações de corpo  
inteiro (VDVR)

Metodologia: NHO - 09 para VIBRAÇÃO DE CORPO INTEIRO /  
Metodologia: NHO - 10 para VIBRAÇÃO DE MÃOS E BRAÇOS

#### 4.2.2 - QUALITATIVAS

Foram realizadas avaliações qualitativas através de inspeção direta dos locais de trabalho para as seguintes exposições: **Vírus, fungos, bactérias e etc. (Limpeza Banheiros), Óleo Mineral puro, alta e severamente refinado, Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono, Vírus, fungos, bactérias e etc. (Esgoto), Cimento Portland, Etilbenzeno, Acetona, Metil etil cetona, Acetato de etila, Radiação não ionizante (solda).**

## 5 - Ferramentas de Apoio

Para que se tenha um parecer técnico conclusivo sobre a percepção ou não dos respectivos adicionais, foram necessárias verificações in-loco das seguintes documentações:

- Fichas de fornecimento de EPIs e sua rotina de registros;
- Ordens de serviço;
- Procedimentos operacionais;
- Atas de treinamento (NR6),
- Análise de uso correto de creme de proteção para as mãos por meio de luz negra, quando utilizado na prefeitura.



## 6 - Relação de funções conforme CBO

| Setor   | CBO     | Cargo                                  | Função   | Qtde Func |
|---|---------|--|--|-----------|
| PARQUE DE MÁQUINAS                            | 1114-15 | ASSESSOR                               | ASSESSOR DE ACOMPANHAMENTO E EXECUÇÃO                | 0         |
| PARQUE DE MÁQUINAS                            | 1114-15 | DIRETOR DE DIVISAO                     | DIRETOR ADMINISTRATIVO DE PLANEJAMENTO E TRANSPORTES | 1         |
| PARQUE DE MÁQUINAS                            | 1114-15 | DIRETOR DE DIVISÃO                     | DIRETOR DE ESTRADAS E VIAS RURAIS                    | 1         |
| PARQUE DE MÁQUINAS                            | 4110-10 | ESCRITURARIO                           | ESCRITURARIO   | 1         |
| PARQUE DE MÁQUINAS                            | 7241-10 | INSTALADOR HIDRÁULICO                  | INSTALADOR HIDRÁULICO                                | 0         |
| PARQUE DE MÁQUINAS                            | 7823-05 | MOTORISTA                              | MOTORISTA  | 5         |
| PARQUE DE MÁQUINAS                            | 7823-05 | MOTORISTA - CLT                        | MOTORISTA - CLT                                      | 1         |
| PARQUE DE MÁQUINAS                            | 7151-35 | OPERADOR DE MAQUINAS RODOVIARIAS       | OPERADOR DE MAQUINAS RODOVIARIAS                     | 9         |
| PARQUE DE MÁQUINAS                            | 7151-35 | OPERADOR DE MAQUINAS RODOVIARIAS - CLT | OPERADOR DE MAQUINAS RODOVIARIAS - CLT               | 0         |
| PARQUE DE MÁQUINAS                            | 5142-25 | OPERÁRIO                               | OPERÁRIO   | 2         |
| PARQUE DE MÁQUINAS                            | 1114-15 | SECRETÁRIO MUNICIPAL                   | SECRETÁRIO MUNICIPAL                                 | 0         |
| PARQUE DE MÁQUINAS                            | 5143-20 | SERVENTE                               | SERVENTE   | 1         |
| PARQUE DE MÁQUINAS                            | 5142-25 | SERVIDOR BRACAL - CLT                  | SERVIDOR BRACAL - CLT                                | 1         |
| PARQUE DE MÁQUINAS - BORRACHARIA              | 9921-15 | BORRACHEIRO                            | BORRACHEIRO  | 1         |
| PARQUE DE MÁQUINAS - OFICINA MECÂNICA         | 9113-05 | AUXILIAR DE MECANICA                   | AUXILIAR DE MECANICA                                 | 1         |
| PARQUE DE MÁQUINAS - OFICINA MECÂNICA         | 9144-05 | MECÂNICO                               | MECÂNICO   | 1         |
| PARQUE DE MÁQUINAS - OFICINA MECÂNICA         | 7243-15 | SOLDADOR                               | SOLDADOR   | 1         |
| PARQUE DE MÁQUINAS - OFICINA MECÂNICA         | 5142-25 | SUPERVISOR GERAL DE OFICINA            | SUPERVISOR GERAL DE OFICINA                          | 0         |
| PARQUE DE MÁQUINAS/TRANSPORTE E ABASTECIMENTO | 7823-05 | MOTORISTA                              | MOTORISTA (Transporte e abastecimento.)              | 1         |

|  |         |                      |  |           |
|--|---------|----------------------|--|-----------|
| SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES                    | 3951-05 | ESTAGIÁRIO           | ESTAGIÁRIO   | 0         |
| SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES                    | 1114-15 | SECRETÁRIO MUNICIPAL | SECRETÁRIO MUNICIPAL                                 | 1         |
| SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES - OFICINA MECÂNICA | 1114-15 | DIRETOR DE DIVISAO   | DIRETOR ADMINISTRATIVO DE PLANEJAMENTO E TRANSPORTES | 0         |
| <b>TOTAL</b>   |         |                      |  | <b>28</b> |



## 7 - Importante

Importante:

Esta relação de setores/funções foi elaborada especificamente para este trabalho a partir da relação com setores e/ou grupos homogêneos de exposição e funções dentro da prefeitura.

Esta relação visa somente facilitar a descrição das atividades desenvolvidas pelos funcionários dentro da prefeitura, visando identificar os riscos e agentes que cada grupo está exposto, não podendo ser usada legalmente para requerer equiparações salariais ou qualquer outra pretensão de retorno financeiro.

O autor NÃO autoriza o uso desta relação por terceiros que não tenham a devida anuência de uso da MUNICÍPIO DE TRÊS PASSOS - SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES através de seus mandatários, sendo os infratores responsáveis pelo seu uso sem autorização.

## 7.1 Critérios utilizados para definição do nível do risco

| Probabilidade          |      |  |
|------------------------|------|--|
| Significado            | Peso | Descrição  |
| 1 - Improvável         | 0    | Requisitos de NRs x Medidas de Prevenção Implementadas (alíneas a e b): As medidas de controle existentes representam a melhor tecnologia ou prática de controle possível e há garantias de que sejam mantidas em longo tempo. Perfil de Exposição x NR - 09 (alínea d): Exposição estimada inferior a 10 % do LEO . E < 10% LEO. Exigências da Atividade (alínea c): O controle representa a melhor tecnologia ou prática disponível e há garantias de que sejam mantidas em longo prazo.   |
| 2 - Pouco provável     | 1    | Requisitos de NRs x Medidas de Prevenção Implementadas (alíneas a e b): As medidas de controle existentes estão em conformidade com as NRs, eficientes há garantias de sejam mantidas em longo prazo. Perfil de Exposição x NR - 09 (alínea d): Exposição estimada entre 10% e 50 % do LEO. Exigências da Atividade (alínea c): As medidas de controle existentes estão em conformidade com as NRs, eficientes e há garantias de que sejam mantidas em longo prazo.  |
| 3 - Provável           | 2    | Requisitos de NRs x Medidas de Prevenção Implementadas (alíneas a e b): As medidas de controle existentes são adequadas, mas apresentam pequenas deficiências ou desvios que são mitigados por medidas administrativas e individuais. As medidas de controle existentes são adequadas, mas não há garantias de que sejam mantidas a longo prazo. Perfil de Exposição x NR - 09 (alínea d): Exposição estimada entre 50% e 100 % do LEO. Exigências da Atividade (alínea c): As medidas de controle existentes são adequadas, mas apresentam pequenas deficiências ou desvios que são mitigados por medidas administrativas e individuais. As medidas de controle existentes são adequadas, mas não há garantias de que sejam mantidas a longo prazo. |
| 4 - Alta probabilidade | 3    | Requisitos de NRs x Medidas de Prevenção Implementadas (alíneas a e b): As medidas de controle existentes apresentam desvios ou problemas significativos. A eficiência é duvidosa e não há garantias de manutenção adequada ou de que sejam mantidas em longo prazo. Perfil de Exposição x NR - 09 (alínea d): Exposição estimada entre 100% e 500 % do LEO. Acima do LEO. Exigências da Atividade (alínea c): As medidas de controle existentes apresentam desvios ou problemas significativos. A eficiência é duvidosa e não há garantias de manutenção adequada ou de que sejam mantidas em longo prazo.  |

| 5 - Probabilidade excessiva | 4           | Requisitos de NRs x Medidas de Prevenção Implementadas (alíneas a e b): Medidas de controle inexistentes ou as medidas existentes são reconhecidamente inadequadas. Perfil de Exposição x NR - 09 (alínea d): Exposição estimada acima de 500 % do LEO. Condição de superexposição. Exigências da Atividade (alínea c): Medidas de controle inexistentes ou as medidas existentes são reconhecidamente inadequadas.  |
|-----------------------------|-------------|--|
| <b>Severidade</b>           |             |  |
| <b>Significado</b>          | <b>Peso</b> | <b>Descrição</b>   |
| 1 - Pouca importância       | 0           | Características da Lesão ou Agravamento: Lesão, sinal ou sintoma leve, com efeitos reversíveis. Capacidade Funcional: Não limita a capacidade funcional. Afastamento Médico: Exige tratamento médico, mas não implica afastamento superior a 1 dia. Exemplos de Danos Associados: Ferimentos superficiais, pequenos cortes e contusões, irritação dos olhos pela poeira, incomodo e irritação (por exemplo, dores de cabeça), problema de saúde levando a um desconforto temporário. |
| 2 - Preocupantes            | 1           | Características da Lesão ou Agravamento: Lesão ou agravamento moderado, com efeitos reversíveis. Capacidade Funcional: Não limita a capacidade funcional. Afastamento Médico: Exige tratamento médico e pode implicar afastamento de até 15 dias. Exemplos de Danos Associados: Lacerações, queimaduras, concussão, entorses, fraturas de bom prognóstico, dermatite asma, distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) em fase aguda.                                 |
| 3 - Severos                 | 2           | Características da Lesão ou Agravamento: Lesão ou agravamento grave, com efeitos reversíveis. Capacidade Funcional: Pode limitar a capacidade funcional. Afastamento Médico: Exige tratamento médico e pode implicar afastamento superior a 15 dias. Exemplos de Danos Associados: Lacerações, queimaduras, concussão, entorses, fraturas de bom prognóstico, dermatite asma, distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) em fase aguda.                              |
| 4 - Irreversíveis           | 3           | Características da Lesão ou Agravamento: Lesão ou agravamento grave, com efeitos irreversíveis. Capacidade Funcional: Limita a capacidade funcional, mas não totalmente. Afastamento Médico: Exige tratamento médico e pode implicar afastamento. Exemplos de Danos Associados: PAINPSE (perda auditiva induzida de pressão sonora elevados), amputações de segmentos, distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) em fase crônica.                                   |

|            |   |   |
|------------|---|---|
| 5 - Ameaça | 4 | Características da Lesão ou Agravamento: Lesão ou agravamento crítico ou fatal. Capacidade Funcional: Limita totalmente a capacidade funcional ou pode causar a morte. Afastamento Médico: Exige tratamento médico e pode implicar afastamento. Exemplos de Danos Associados: Amputações de membros, fraturas de mau prognóstico, envenenamento, lesões mutagênicas, ferimentos múltiplos que resultem em fatalidade, câncer ocupacional, outras doenças graves que diminuam a vida (pneumoconiose fibrogênica), doenças agudas fatais. |
|------------|---|---|

## 7.2 Níveis de risco possíveis

| Nível de Risco |  |
|----------------|--|
| Nível          | Significado  |
| 0 - Trivial    | Risco inofensivo para saúde e integridade física não sendo necessário medidas de controle sobre a exposição.                           |
| 1 - Baixo      | Pouco importante, pois gera perigos baixos para integridade física.  |
| 2 - Moderado   | Probabilidade de gerar danos a saúde e integridade física sendo necessário medidas de controle de exposição.                           |
| 3 - Alto       | De grande importância necessitando medidas de controle imediatas. A exposição pode provocar danos graves a saúde e integridade física. |
| 4 - Muito Alto | Prejudicial para saúde levando a complicações sérias. Probabilidade de danos severos e até mesmo óbito.                                |



### 7.3 Classificações de prioridade de risco

| Classificação de Risco |   |
|------------------------|---|
| Classificação          | Significado   |
| 1 - Irrelevante        | Não prioritário. Ações dentro do princípio de melhoria contínua. Pode ser necessária avaliação quantitativa e / ou qualitativa do Setor / GHE para confirmação da categoria, a critério do profissional de Higiene Ocupacional  |
| 2 - De Atenção         | Prioridade básica. Iniciar processo de controle do Setor / GHE e / ou realizar avaliação criteriosa dos riscos qualitativos e quantitativos presentes no ambiente para confirmação da categoria e monitoramento periódico.  |
| 3 - Preferencial       | Prioridade preferencial. Adotar medidas de controle para redução da exposição e iniciar processo de avaliação quantitativa do Setor / GHE quando for o caso.  |
| 4 - Não tolerável      | Prioridade máxima. Adotar medidas imediatas de controle. Quando não, a continuidade da operação só poderá ocorrer com ciência e aprovação do gestor / gerente geral da unidade ou instalação. Iniciar processo de avaliação quantitativa e / ou realizar avaliação criteriosa dos riscos qualitativo do Setor / GHE para verificação do rebaixamento da categoria de risco. |



## 7.4 Matriz para determinação dos níveis de riscos

|                   |                                   | Probabilidade              |                                |                          |                                       |  |
|-------------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--|
|                   |                                   | 1 - Improvável<br>(Peso 0) | 2 - Pouco<br>provável (Peso 1) | 3 - Provável<br>(Peso 2) | 4 - Alta<br>probabilidade<br>(Peso 3) | 5 - Probabilidade<br>excessiva (Peso<br>4) |
| <b>Severidade</b> | 5 - Ameaça (Peso 4)               | Baixo                      | Moderado                       | Moderado                 | Alto                                  | Muito Alto                                 |
|                   | 4 - Irreversíveis<br>(Peso 3)     | Trivial                    | Moderado                       | Moderado                 | Alto                                  | Alto                                       |
|                   | 3 - Severos (Peso 2)              | Trivial                    | Baixo                          | Moderado                 | Moderado                              | Moderado                                   |
|                   | 2 - Preocupantes<br>(Peso 1)      | Trivial                    | Baixo                          | Baixo                    | Baixo                                 | Moderado                                   |
|                   | 1 - Pouca<br>importância (Peso 0) | Trivial                    | Trivial                        | Trivial                  | Trivial                               | Baixo                                      |

## 8 - Inventário de riscos

| INVENTÁRIO DE RISCOS   |   |                      |                                       |
|--|---|----------------------|---------------------------------------|
| Setor  | PARQUE DE MÁQUINAS  | Qtde de Funcionários | 0                                     |
| Cargo  | ASSESSOR  | Função               | ASSESSOR DE ACOMPANHAMENTO E EXECUÇÃO |
| Descrição das atividades   | SÍNTESE DOS DEVERES: Coordenar, supervisionar e chefiar as atividades do setor de obras. ATRIBUIÇÕES: Coordenar, supervisionar e chefiar as equipes de trabalho que executam atividades com máquinas e equipamentos; estabelecer diretrizes e metas de atuação e de execução dos serviços operacionais com máquinas e equipamentos do Município; estabelecer atividades prioritárias, de acordo com a orientação do seu superior hierárquico; funcionar como elo de ligação com as Secretarias e demais órgãos do Município, relativamente às atividades, registros e controles das máquinas e equipamentos do Município; requisitar, distribuir e controlar os recursos humanos e materiais necessários à execução das atividades com máquinas e equipamentos, conforme diretrizes definidas pelo seu superior hierárquico; executar outras atividades correlatas de direção, chefia e assessoramento. |                      |                                       |
| EXPOSIÇÕES   |   |                      |                                       |
| Não foram identificados riscos significativos  |   |                      |                                       |
| CONCLUSÕES   |   |                      |                                       |
| <b>Periculosidade:</b><br>N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades perigosas. (Lei Municipal)  |   |                      |                                       |
| <b>Insalubridade:</b><br>N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades insalubres. (Lei Municipal). |   |                      |                                       |



## INVENTÁRIO DE RISCOS

|                                 |   |                             |  |
|---------------------------------|---|-----------------------------|--|
| <b>Setor</b>                    | PARQUE DE MÁQUINAS  | <b>Qtde de Funcionários</b> | 1  |
| <b>Cargo</b>                    | DIRETOR DE DIVISAO  | <b>Função</b>               | DIRETOR ADMINISTRATIVO DE PLANEJAMENTO E TRANSPORTES |
| <b>Descrição das atividades</b> | <p>SÍNTESE DE DEVERES: Coordenar a execução das atividades administrativas pertinentes a Secretaria de Obras e Estradas; Coordenar as atividades específicas de obras e manutenção das vias no interior e da estrutura no entorno como bueiros e valas para escoamento, pontes e pontilhões, participando do planejamento e operacionalização das ações. ATRIBUIÇÕES: Coordenar a execução de serviços de obras rodoviárias no Município tais como pontes e pontilhões, entre outras; coordenar a manutenção na infraestrutura no interior do município tais como a abertura de vias, sarjetas e valas, o patrolamento de vias, a retirada de material (SAIBRO) em áreas devidamente licenciadas pelo município para aplicação em vias rurais e urbanas não pavimentadas; coordenar a fiscalização dos serviços terceirizados prestados à Administração Municipal; fazer a avaliação de desempenho de seus subordinados em conformidade com a legislação vigente; executar tarefas afins.</p> |                             |  |

### EXPOSIÇÕES

Não foram identificados riscos significativos

### CONCLUSÕES

**Periculosidade:**

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades perigosas. (Lei Municipal)

**Insalubridade:**

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades insalubres. (Lei Municipal).



**INVENTÁRIO DE RISCOS**

|                                 |  |                             |                                   |
|---------------------------------|--|-----------------------------|-----------------------------------|
| <b>Setor</b>                    | PARQUE DE MÁQUINAS   | <b>Qtde de Funcionários</b> | 1                                 |
| <b>Cargo</b>                    | DIRETOR DE DIVISÃO   | <b>Função</b>               | DIRETOR DE ESTRADAS E VIAS RURAIS |
| <b>Descrição das atividades</b> | SÍNTESE DE DEVERES: Coordenar a execução das atividades administrativas pertinentes a Secretaria de Obras e Estradas; Coordenar as atividades específicas de obras e manutenção das vias no interior e da estrutura no entorno como bueiros e valas para escoamento, pontes e pontilhões, participando do planejamento e operacionalização das ações. ATRIBUIÇÕES: Coordenar a execução de serviços de obras rodoviárias no Município tais como pontes e pontilhões, entre outras; coordenar a manutenção na infraestrutura no interior do município tais como a abertura de vias, sarjetas e valas, o patrolamento de vias, a retirada de material (SAIBRO) em áreas devidamente licenciadas pelo município para aplicação em vias rurais e urbanas não pavimentadas; coordenar a fiscalização dos serviços terceirizados prestados à Administração Municipal; fazer a avaliação de desempenho de seus subordinados em conformidade com a legislação vigente; executar tarefas afins. |                             |                                   |

**EXPOSIÇÕES**

Não foram identificados riscos significativos

**CONCLUSÕES****Periculosidade:**

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades perigosas. (Lei Municipal)

**Insalubridade:**

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades insalubres. (Lei Municipal).



**INVENTÁRIO DE RISCOS**

|                                 |  |                             |              |
|---------------------------------|--|-----------------------------|--------------|
| <b>Setor</b>                    | PARQUE DE MÁQUINAS   | <b>Qtde de Funcionários</b> | 1            |
| <b>Cargo</b>                    | ESCRITURARIO   | <b>Função</b>               | ESCRITURARIO |
| <b>Descrição das atividades</b> | SÍNTESE DOS DEVERES - Executar serviços que envolvam interpretações de leis e normas administrativas, especialmente para fundamentar informações. ATRIBUIÇÕES - Examinar processos relacionados a assuntos gerais da administração municipal, que exijam interpretações de textos legais, especialmente da legislação básica do Município; elaborar pareceres instrutivos, qualquer modalidade de expediente administrativo, inclusive atos oficiais, portarias, decretos, projetos de lei; executar e ou verificar a exatidão de quaisquer documentos de receita e despesa, folhas de pagamento, empenho, organizar e orientar a elaboração de fichários e arquivos de documentos e de legislação; secretariar reuniões e comissões; integrar grupos operacionais; executar trabalhos de apoio administrativo; executar outras atividades correlatas. |                             |              |

**EXPOSIÇÕES**

Não foram identificados riscos significativos

**CONCLUSÕES****Periculosidade:**

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades perigosas. (Lei Municipal)

**Insalubridade:**

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades insalubres. (Lei Municipal).



## INVENTÁRIO DE RISCOS

|                                 |  |                             |                       |
|---------------------------------|--|-----------------------------|-----------------------|
| <b>Setor</b>                    | PARQUE DE MÁQUINAS   | <b>Qtde de Funcionários</b> | 0                     |
| <b>Cargo</b>                    | INSTALADOR HIDRÁULICO  | <b>Função</b>               | INSTALADOR HIDRÁULICO |
| <b>Descrição das atividades</b> | <p>SÍNTESE DOS DEVERES - Fazer e reparar instalações hidráulicas e outros concertos. ATRIBUIÇÕES - Instalar e concertar tubulações, encanamentos em geral; assentar manilhas, instalar condutores de água e esgoto; eventualmente reformar caixas de água; fabricar e consertar condutores e calhas; fazer instalações de aparelhos sanitários em geral e efetuar concerto dos mesmos; em certos casos, reparar cabos e mangueiras; ministrar conhecimentos a ajudantes; dirigir veículos oficiais para exercer atividades próprias do cargo, desde que devidamente habilitado, e autorizado por chefia ou autoridade superior; executar outras atividades correlatas.</p> |                             |                       |

### EXPOSIÇÕES

|                         |   |  |                               |                                  |                         |
|-------------------------|---|--|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| <b>Tipo Agente</b>      | <b>Químico</b>  | <b>Agente</b>                          | Acetato de etila              | <b>Tipo avaliação</b>            | Qualitativa             |
| <b>Perigo(s)</b>        | Exposição a agentes químicos.   |  |                               |                                  |                         |
| <b>Fontes Geradoras</b> | Adesivo plástico  | <b>Meio de propagação / Trajetória</b> | Ar/Respiratória, Contato/Pele | <b>Tipo / Tempo de Exposição</b> | Habitual / Intermitente |
| <b>Dados</b>            | <p><b>Descrição:</b> Proveniente do manuseio de adesivo plástico.<br/> <b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO; Realizar quantificação/monitoramento deste agente.<br/> <b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Irritações no trato respiratório superior; Irritações nos olhos, conforme ACGIH 2021.<br/> <b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim<br/> <b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.<br/> <b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |  |                               |                                  |                         |

### Inventário de riscos

| Probabilidade      |  | Severidade       |                                 | Nível de risco                |                           | Classificação de risco  |  |
|--------------------|--|------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------------|--|
| Alta probabilidade |  | Severos          |                                 | 2 - Moderado                  |                           | 2 - De Atenção          |  |
| Tipo Agente        | Químico  | Agente           | Acetona                         | Tipo avaliação                | Qualitativa               |                         |  |
|                    | Perigo(s) Exposição a agentes químicos.  |                  |                                 |                               |                           |                         |  |
|                    | Fontes Geradoras   | Adesivo plástico | Meio de propagação / Trajetória | Ar/Respiratória, Contato/Pele | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente |  |
|                    | Dados<br><b>Descrição:</b> A Acetona é um solvente de rápida evaporação e alto poder de solvência. O composto está presente em adesivo plástico.<br><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO; Realizar quantificação/monitoramento deste agente.<br><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Comprometimento do sistema nervoso central; Irritações no trato respiratório superior; Irritações nos olhos, conforme ACGIH 2021.<br><b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim<br><b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.<br><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado |                  |                                 |                               |                           |                         |  |

| Inventário de riscos   |  |                                 |                               |                           |                         |
|------------------------|--|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Probabilidade          |  | Severidade                      |                               | Nível de risco            |                         |
| Alta probabilidade     |  | Severos                         |                               | 2 - Moderado              |                         |
| Classificação de risco |  |                                 |                               |                           |                         |
| 2 - De Atenção         |  |                                 |                               |                           |                         |
| Tipo Agente            | Químico  | Agente                          | Metil etil cetona             | Tipo avaliação            | Qualitativa             |
| Perigo(s)              | Exposição a agentes químicos.  |                                 |                               |                           |                         |
| Fontes Geradoras       | Adesivo plástico   | Meio de propagação / Trajetória | Ar/Respiratória, Contato/Pele | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente |
| Dados                  | <p><b>Descrição:</b> Metil etil cetona é um liquido límpido, com odor de cetonas, pouco solúvel em água, e miscível com a maioria dos solventes orgânicos.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO; Realizar quantificação/monitoramento deste agente.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Irritações no trato respiratório superior; Comprometimento do sistema nervoso central; Comprometimento do sistema nervoso periféricol, conforme ACGIH 2021.</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |                                 |                               |                           |                         |

| Inventário de riscos   |  |                                 |  |                           |                         |
|------------------------|--|---------------------------------|--|---------------------------|-------------------------|
| Probabilidade          |  | Severidade                      |  | Nível de risco            |                         |
| Alta probabilidade     |  | Severos                         |  | 2 - Moderado              |                         |
| Classificação de risco |  |                                 |  |                           |                         |
| 2 - De Atenção         |  |                                 |  |                           |                         |
| Tipo Agente            | Biológico  | Agente                          | Vírus, fungos, bactérias e etc. (Esgoto) | Tipo avaliação            | Qualitativa             |
| Perigo(s)              | Vírus, fungos, bactérias e etc.  |                                 |  |                           |                         |
| Fontes Geradoras       | Manutenção em esgoto   | Meio de propagação / Trajetória | Contato/Pele                             | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente |
| Dados                  | <p><b>Descrição:</b> Esgoto é um sistema destinado a escoar e tratar os dejetos dos diversos aglomerados populacionais. Existem três tipos de esgoto: os domésticos, os pluviais e os industriais, para os quais são necessários sistemas específicos para cada tratamento em virtude de cada um deles conter resíduos diferentes.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso de EPI, higiene rigorosa nos locais de trabalho, hábitos de higiene pessoal, uso de roupas adequadas, vacinação, treinamento, sistema de ventilação/exaustão.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Entre as inúmeras doenças profissionais provocadas por microorganismos incluem-se: tuberculose, brucelose, malária, febre amarela (Fonte: Decreto 3048/99).</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |                                 |  |                           |                         |

| Inventário de riscos   |  |            |  |                |  |
|------------------------|--|------------|--|----------------|--|
| Probabilidade          |  | Severidade |  | Nível de risco |  |
| Provável               |  | Severos    |  | 2 - Moderado   |  |
| Classificação de risco |  |            |  |                |  |
| 2 - De Atenção         |  |            |  |                |  |



| EPI(s)   |  |
|--|--|
| <b>Recomendados</b>  | Luva em látex natural, Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial.  |
| <b>Utilizados</b>  | Luva em látex natural, Respirador purificador de ar tipo peça um quarto facial.  |
| <b>CAs Utilizados</b>  | 33121, 33596.  |
| <b>MEDIDAS DE CONTROLE</b>   |  |
| <b>Recomendadas</b>  | <b>Individuais</b> - Fazer uso dos EPIs recomendados para a função.<br><b>Administrativas</b> - Registro de entrega de EPI<br><b>Administrativas</b> - Preventiva - Treinamento quanto ao uso dos EPIs (NR-06)<br><b>Coletivas</b> - PPR - Programa de Proteção Respiratória<br><b>Administrativas</b> - Preventiva - Disponibilização e conscientização sobre a FISPQ e/ou FDS do produto químico<br><b>Administrativas</b> - Preventiva- Treinamento de Segurança e Identificação de Produtos Químicos e Rotulagem (NR-26) |
| <b>Implementadas</b>   | <b>Individuais</b> - Fazer uso dos EPIs recomendados para a função.  |
| <b>CONCLUSÕES</b>  |  |
| <b>Periculosidade:</b><br>N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades perigosas. (NR 16 e seus Anexos)              |  |
| <b>Insalubridade:</b><br>Máximo(40%) - Conforme legislação, as atividades exercidas pelo cargo caracterizam-se como insalubres. (NR 15 e seus Anexos). |  |

## INVENTÁRIO DE RISCOS

|                                 |   |                             |           |
|---------------------------------|---|-----------------------------|-----------|
| <b>Setor</b>                    | PARQUE DE MÁQUINAS  | <b>Qtde de Funcionários</b> | 5         |
| <b>Cargo</b>                    | MOTORISTA   | <b>Função</b>               | MOTORISTA |
| <b>Descrição das atividades</b> | SÍNTESE DOS DEVERES - Dirigir e conservar veículos do Município. ATRIBUIÇÕES - Dirigir, automóveis, caminhões e outros veículos; recolher veículos a garagem quando concluído o serviço do dia; manter veículos em perfeitas condições de funcionamento; fazer reparos de urgência; zelar pela conservação dos veículos que lhe forem confiados; providenciar no abastecimento de combustíveis, água e lubrificantes; comunicar ao seu superior imediato qualquer anomalia no funcionamento dos veículos; acompanhar a manutenção dos veículos; observar os preceitos da legislação de trânsito; executar outras atividades correlatas. |                             |           |

### EXPOSIÇÕES

|                         |  |  |   |                                  |                         |
|-------------------------|--|--|---|----------------------------------|-------------------------|
| <b>Tipo Agente</b>      | <b>Físico</b>  | <b>Agente</b>                          | Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista) | <b>Tipo avaliação</b>            | Quantitativa            |
| <b>Perigo(s)</b>        | Estresse por ruído   |  |   |                                  |                         |
| <b>Fontes Geradoras</b> | Caminhão Tector IZT-7G15   | <b>Meio de propagação / Trajetória</b> | Ar/N.A.   | <b>Tipo / Tempo de Exposição</b> | Habitual / Intermitente |
| <b>Dados</b>            | <p><b>Descrição:</b> Ocorre nas atividades diárias onde o trabalhador fica exposto a ruídos abaixo do nível de ação (80dB).</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Fazer uso dos EPIs recomendados; Realizar os exames conforme recomendação do PCMSO.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Perda da Audição Provocada pelo Ruído (H83.3); Outras percepções auditivas anormais: Alteração Temporária do Limiar Auditivo, Comprometimento da Discriminação Auditiva e Hiperacusia (H93.2); Hipertensão Arterial (I10.-) Ruptura Traumática do Tímpano (pelo ruído) (S09.2). (CONFORME DECRETO 3048 DE 6 DE MAIO DE 1999).</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |  |   |                                  |                         |

### Inventário de riscos

| Probabilidade    |                                   | Severidade                      |                                   | Nível de risco            |                       | Classificação de risco |  |
|------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|--|
| Provável         |                                   | Severos                         |                                   | 2 - Moderado              |                       | 2 - De Atenção         |  |
| Tipo Agente      | Físico                            | Agente                          | Vibrações de corpo inteiro (AREN) | Tipo avaliação            | Quantitativa          |                        |  |
| Perigo(s)        | Vibração de corpo inteiro - AREN. |                                 |                                   |                           |                       |                        |  |
| Fontes Geradoras | Caminhão Prancha IWX 7935         | Meio de propagação / Trajetória | Contato/Pele                      | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Permanente |                        |  |

|              |   |
|--------------|---|
| <b>Dados</b> | <p><b>Descrição:</b> A exposição à vibração pode ocorrer em várias etapas durante a jornada de trabalho, em especial no uso de ferramentas manuais que emitem vibração, veículos e maquinários em geral. Estes maquinários e equipamentos possuem oscilações mecânicas, ou seja, o efeito de vibrar.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Realizar pausas para trabalhos contínuos e revezamento dos trabalhadores expostos para reduzir o tempo de exposição a este risco; Realizar ginástica laboral; Manter a máquina/ equipamento em boas condições, observando a manutenção permanente; Não permitir que pessoas não autorizadas ou treinadas realizem estas atividades; Manter a calibragem dos pneus adequadas (quando se tratar de veículos/ maquinários); Manter velocidade adequada no uso de veículos; Evitar movimentos bruscos; Monitoramento periódico através de exames ocupacionais.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Outras entesopatias (M77.-): Epicondilite Medial (M77.0); Epicondilite lateral (Cotovelo de Tenista); Mialgia (M79.1).</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Não controlado</p> |
|--------------|---|

#### Inventário de riscos

| Probabilidade      |  | Severidade  |        | Nível de risco                  |                                   | Classificação de risco |                |                           |              |                       |  |
|--------------------|--|---|--------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------|----------------|---------------------------|--------------|-----------------------|--|
| Alta probabilidade |  | Irreversíveis   |        | 3 - Alto                        |                                   | 3 - Preferencial       |                |                           |              |                       |  |
| Tipo Agente        |  | Físico  | Agente |                                 | Vibrações de corpo inteiro (VDVR) |                        | Tipo avaliação |                           | Quantitativa |                       |  |
| Perigo(s)          |  | Vibração de corpo inteiro - VDVR.   |        |                                 |                                   |                        |                |                           |              |                       |  |
| Fontes Geradoras   |  | Caminhão Prancha IWX 7935   |        | Meio de propagação / Trajetória |                                   | Contato/Pele           |                | Tipo / Tempo de Exposição |              | Habitual / Permanente |  |
| Dados              |  | <p><b>Descrição:</b> A exposição à vibração pode ocorrer em várias etapas durante a jornada de trabalho, em especial no uso de ferramentas manuais que emitem vibração, veículos e maquinários em geral. Estes maquinários e equipamentos possuem oscilações mecânicas, ou seja, o efeito de vibrar.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Realizar pausas para trabalhos contínuos e revezamento dos trabalhadores expostos para reduzir o tempo de exposição a este risco; Realizar ginástica laboral; Manter a máquina/ equipamento em boas condições, observando a manutenção permanente; Não permitir que pessoas não autorizadas ou treinadas realizem estas atividades; Manter a calibragem dos pneus adequadas (quando se tratar de veículos/ maquinários); Manter velocidade adequada no uso de veículos; Evitar movimentos bruscos; Monitoramento periódico através de exames ocupacionais.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Outros transtornos especificados dos tecidos moles (M79.8)</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Não controlado</p> |        |                                 |                                   |                        |                |                           |              |                       |  |

#### Inventário de riscos

| Probabilidade      | Severidade | Nível de risco | Classificação de risco |
|--------------------|------------|----------------|------------------------|
| Alta probabilidade | Severos    | 2 - Moderado   | 2 - De Atenção         |



### AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS

| Agente   | Fontes Geradoras          | Intensidade/Concentração  | Técnica Utilizada      | Nível de Ação           | Limite de tolerância   | Tipo/Tempo de Exposição |
|--|---------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| <b>Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista)</b> | Caminhão Tector IZT-7G15  | 71.56 dB (A)              | NR 15 - Anexo I        | 80 dB (A)               | 85 dB (A)              | Habitual/Intermitente   |
| <b>Vibrações de corpo inteiro (AREN)</b>                 | Caminhão Prancha IWX 7935 | 1,15 m/s <sup>2</sup>     | Avaliação Quantitativa | 0,5 m/s <sup>2</sup>    | 1,1 m/s <sup>2</sup>   | Habitual/Permanente     |
| <b>Vibrações de corpo inteiro (VDVR)</b>                 | Caminhão Prancha IWX 7935 | 26,78 m/s <sup>1,75</sup> | Avaliação Quantitativa | 9,1 m/s <sup>1,75</sup> | 21 m/s <sup>1,75</sup> | Habitual/Permanente     |

### MEDIDAS DE CONTROLE

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Recomendadas</b>  | <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - VCI Informar e orientar os trabalhadores sobre os riscos decorrentes da exposição à vibração de corpo inteiro.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - VCI Monitoramento periódico que consistem em uma avaliação sistemática e repetitiva da exposição dos trabalhadores.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva VCI Informar e orientar os trabalhadores sobre os cuidados a serem tomados após a exposição, tais como evitar levantar pesos ou fazer movimentos bruscos de torção ou flexão.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva VCI Informar e orientar os trabalhadores sobre os cuidados e procedimentos necessários para a redução da exposição à vibração, como por exemplo, adotar velocidades adequadas no uso de veículos, evitar, dentro do possível, superfícies irregulares, ajustar o assento do veículo em relação ao posicionamento e ao peso do usuário.</p> |
| <b>Implementadas</b> | N.A.  |

### CONCLUSÕES

**Periculosidade:**

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades perigosas. (NR 16 e seus Anexos)

**Insalubridade:**

Médio(20%) - Conforme legislação, as atividades exercidas pelo cargo caracterizam-se como insalubres. (NR 15 e seus Anexos).



## INVENTÁRIO DE RISCOS

|                                 |   |                             |                 |
|---------------------------------|---|-----------------------------|-----------------|
| <b>Setor</b>                    | PARQUE DE MÁQUINAS  | <b>Qtde de Funcionários</b> | 1               |
| <b>Cargo</b>                    | MOTORISTA - CLT   | <b>Função</b>               | MOTORISTA - CLT |
| <b>Descrição das atividades</b> | SÍNTESE DOS DEVERES - Dirigir e conservar veículos do Município. ATRIBUIÇÕES - Dirigir, automóveis, caminhões e outros veículos; recolher veículos a garagem quando concluído o serviço do dia; manter veículos em perfeitas condições de funcionamento; fazer reparos de urgência; zelar pela conservação dos veículos que lhe forem confiados; providenciar no abastecimento de combustíveis, água e lubrificantes; comunicar ao seu superior imediato qualquer anomalia no funcionamento dos veículos; acompanhar a manutenção dos veículos; observar os preceitos da legislação de trânsito; executar outras atividades correlatas. |                             |                 |

### EXPOSIÇÕES

|                         |   |  |   |                                  |                         |
|-------------------------|---|--|---|----------------------------------|-------------------------|
| <b>Tipo Agente</b>      | <b>Físico</b>   | <b>Agente</b>                          | Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista) | <b>Tipo avaliação</b>            | Quantitativa            |
| <b>Perigo(s)</b>        | Estresse por ruído  |  |   |                                  |                         |
| <b>Fontes Geradoras</b> | Caminhão Tector IZT-7G15  | <b>Meio de propagação / Trajetória</b> | Ar/N.A.   | <b>Tipo / Tempo de Exposição</b> | Habitual / Intermitente |
| <b>Dados</b>            | <p><b>Descrição:</b> Ocorre nas atividades diárias onde o trabalhador fica exposto a ruídos abaixo do nível de ação (80dB).</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Realizar os exames conforme recomendação do PCMSO.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Perda da Audição Provocada pelo Ruído (H83.3); Outras percepções auditivas anormais: Alteração Temporária do Limiar Auditivo, Comprometimento da Discriminação Auditiva e Hiperacusia (H93.2); Hipertensão Arterial (I10.-) Ruptura Traumática do Tímpano (pelo ruído) (S09.2). (CONFORME DECRETO 3048 DE 6 DE MAIO DE 1999).</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |  |   |                                  |                         |

### Inventário de riscos

| Probabilidade    |                                   | Severidade                      |                                   | Nível de risco            |                       | Classificação de risco |  |
|------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|--|
| Provável         |                                   | Severos                         |                                   | 2 - Moderado              |                       | 2 - De Atenção         |  |
| Tipo Agente      | Físico                            | Agente                          | Vibrações de corpo inteiro (AREN) | Tipo avaliação            | Quantitativa          |                        |  |
| Perigo(s)        | Vibração de corpo inteiro - AREN. |                                 |                                   |                           |                       |                        |  |
| Fontes Geradoras | Caminhão Cargo 1722E IOC 6859     | Meio de propagação / Trajetória | Contato/Pele                      | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Permanente |                        |  |

|              |   |
|--------------|---|
| <b>Dados</b> | <p><b>Descrição:</b> A exposição à vibração pode ocorrer em várias etapas durante a jornada de trabalho, em especial no uso de ferramentas manuais que emitem vibração, veículos e maquinários em geral. Estes maquinários e equipamentos possuem oscilações mecânicas, ou seja, o efeito de vibrar.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Realizar pausas para trabalhos contínuos e revezamento dos trabalhadores expostos para reduzir o tempo de exposição a este risco; Realizar ginástica laboral; Manter a máquina/ equipamento em boas condições, observando a manutenção permanente; Não permitir que pessoas não autorizadas ou treinadas realizem estas atividades; Manter a calibragem dos pneus adequadas (quando se tratar de veículos/ maquinários); Manter velocidade adequada no uso de veículos; Evitar movimentos bruscos; Monitoramento periódico através de exames ocupacionais.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Outras entesopatias (M77.-): Epicondilite Medial (M77.0); Epicondilite lateral (Cotovelo de Tenista); Mialgia (M79.1).</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |
|--------------|---|

#### Inventário de riscos

| Probabilidade    |  | Severidade  |        | Nível de risco                  |                                   | Classificação de risco |                |                           |              |                       |  |
|------------------|--|---|--------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------|----------------|---------------------------|--------------|-----------------------|--|
| Provável         |  | Preocupantes  |        | 1 - Baixo                       |                                   | 1 - Irrelevante        |                |                           |              |                       |  |
| Tipo Agente      |  | Físico  | Agente |                                 | Vibrações de corpo inteiro (VDVR) |                        | Tipo avaliação |                           | Quantitativa |                       |  |
| Perigo(s)        |  | Vibração de corpo inteiro - VDVR.   |        |                                 |                                   |                        |                |                           |              |                       |  |
| Fontes Geradoras |  | Caminhão Cargo 1722E IOC 6859   |        | Meio de propagação / Trajetória |                                   | Contato/Pele           |                | Tipo / Tempo de Exposição |              | Habitual / Permanente |  |
| Dados            |  | <p><b>Descrição:</b> A exposição à vibração pode ocorrer em várias etapas durante a jornada de trabalho, em especial no uso de ferramentas manuais que emitem vibração, veículos e maquinários em geral. Estes maquinários e equipamentos possuem oscilações mecânicas, ou seja, o efeito de vibrar.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Realizar pausas para trabalhos contínuos e revezamento dos trabalhadores expostos para reduzir o tempo de exposição a este risco; Realizar ginástica laboral; Manter a máquina/ equipamento em boas condições, observando a manutenção permanente; Não permitir que pessoas não autorizadas ou treinadas realizem estas atividades; Manter a calibragem dos pneus adequadas (quando se tratar de veículos/ maquinários); Manter velocidade adequada no uso de veículos; Evitar movimentos bruscos; Monitoramento periódico através de exames ocupacionais.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Outros transtornos especificados dos tecidos moles (M79.8)</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Não controlado</p> |        |                                 |                                   |                        |                |                           |              |                       |  |

#### Inventário de riscos

| Probabilidade      | Severidade    | Nível de risco | Classificação de risco |
|--------------------|---------------|----------------|------------------------|
| Alta probabilidade | Irreversíveis | 3 - Alto       | 3 - Preferencial       |

### AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS

| Agente   | Fontes Geradoras              | Intensidade/Concentração  | Técnica Utilizada      | Nível de Ação           | Limite de tolerância   | Tipo/Tempo de Exposição |
|--|-------------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| <b>Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista)</b> | Caminhão Tector IZT-7G15      | 71.56 dB (A)              | NR 15 - Anexo I        | 80 dB (A)               | 85 dB (A)              | Habitual/Intermitente   |
| <b>Vibrações de corpo inteiro (AREN)</b>                 | Caminhão Cargo 1722E IOC 6859 | 0,99 m/s <sup>2</sup>     | Avaliação Quantitativa | 0,5 m/s <sup>2</sup>    | 1,1 m/s <sup>2</sup>   | Habitual/Permanente     |
| <b>Vibrações de corpo inteiro (VDVR)</b>                 | Caminhão Cargo 1722E IOC 6859 | 27,09 m/s <sup>1,75</sup> | Avaliação Quantitativa | 9,1 m/s <sup>1,75</sup> | 21 m/s <sup>1,75</sup> | Habitual/Permanente     |

### MEDIDAS DE CONTROLE

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Recomendadas</b>  | <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - VCI Informar e orientar os trabalhadores sobre os riscos decorrentes da exposição à vibração de corpo inteiro.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - VCI Monitoramento periódico que consistem em uma avaliação sistemática e repetitiva da exposição dos trabalhadores.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva VCI Informar e orientar os trabalhadores sobre os cuidados a serem tomados após a exposição, tais como evitar levantar pesos ou fazer movimentos bruscos de torção ou flexão.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva VCI Informar e orientar os trabalhadores sobre os cuidados e procedimentos necessários para a redução da exposição à vibração, como por exemplo, adotar velocidades adequadas no uso de veículos, evitar, dentro do possível, superfícies irregulares, ajustar o assento do veículo em relação ao posicionamento e ao peso do usuário.</p> |
| <b>Implementadas</b> | N.A.  |

### CONCLUSÕES

#### Periculosidade:

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades perigosas. (NR 16 e seus Anexos)

#### Insalubridade:

Médio(20%) - Conforme legislação, as atividades exercidas pelo cargo caracterizam-se como insalubres. (NR 15 e seus Anexos).

## INVENTÁRIO DE RISCOS

|                                 |  |                             |                                  |
|---------------------------------|--|-----------------------------|----------------------------------|
| <b>Setor</b>                    | PARQUE DE MÁQUINAS   | <b>Qtde de Funcionários</b> | 9                                |
| <b>Cargo</b>                    | OPERADOR DE MAQUINAS RODOVIARIAS   | <b>Função</b>               | OPERADOR DE MAQUINAS RODOVIARIAS |
| <b>Descrição das atividades</b> | <p>SÍNTESE DOS DEVERES - Operar e dirigir máquinas equipamentos rodoviários. ATRIBUIÇÕES - Realizar com zelo e perícia os trabalhos que lhe forem confiados: executar terraplanagem, nivelamentos, abaulamentos, abrir valetas e cortar taludes; prestar serviço de reboque, realizar serviços agrícolas; operar com rolo-compressor; dirigir maquina e equipamentos rodoviários; proceder ao transporte de aterros; efetuar ligeiros reparos, quando necessários; providenciar o abastecimento de combustíveis, água e lubrificantes nas maquinas sob responsabilidade; zelar pela conservação, manutenção e limpeza das maquinas sob sua responsabilidade; comunicar ao seu superior qualquer anomalia no funcionamento da maquina; acompanhar a manutenção das máquinas; executar outras atividades correlatas.</p> |                             |                                  |

### EXPOSIÇÕES

|                         |   |  |   |                                  |                         |
|-------------------------|---|--|---|----------------------------------|-------------------------|
| <b>Tipo Agente</b>      | <b>Físico</b>   | <b>Agente</b>                          | Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista) | <b>Tipo avaliação</b>            | Quantitativa            |
| <b>Perigo(s)</b>        | Estresse por ruído  |  |   |                                  |                         |
| <b>Fontes Geradoras</b> | Rolo JCB 116D com Cabine  | <b>Meio de propagação / Trajetória</b> | Ar/N.A.   | <b>Tipo / Tempo de Exposição</b> | Habitual / Intermitente |
| <b>Dados</b>            | <p><b>Descrição:</b> Ocorre nas atividades diárias onde o trabalhador fica exposto a ruídos acima do nível de ação (80dB) e acima do limite de tolerância (85dB), segundo metodologia da NR 15.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Fazer uso dos EPIs recomendados; Realizar os exames conforme recomendação do PCMSO.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Perda da Audição Provocada pelo Ruído (H83.3); Outras percepções auditivas anormais: Alteração Temporária do Limiar Auditivo, Comprometimento da Discriminação Auditiva e Hiperacusia (H93.2); Hipertensão Arterial (I10.-) Ruptura Traumática do Tímpano (pelo ruído) (S09.2). (CONFORME DECRETO 3048 DE 6 DE MAIO DE 1999).</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |  |   |                                  |                         |

### Inventário de riscos

| Probabilidade      |                                   | Severidade                      |  | Nível de risco                    |                           | Classificação de risco |  |
|--------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--|-----------------------------------|---------------------------|------------------------|--|
| Alta probabilidade |                                   | Irreversíveis                   |  | 3 - Alto                          |                           | 3 - Preferencial       |  |
| Tipo Agente        | Físico                            | Agente                          |  | Vibrações de corpo inteiro (AREN) | Tipo avaliação            | Quantitativa           |  |
| Perigo(s)          | Vibração de corpo inteiro - AREN. |                                 |  |                                   |                           |                        |  |
| Fontes Geradoras   | Rolo JCB 116D com Cabine          | Meio de propagação / Trajetória |  | Contato/Pele                      | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Permanente  |  |

|              |   |
|--------------|---|
| <b>Dados</b> | <p><b>Descrição:</b> A exposição à vibração pode ocorrer em várias etapas durante a jornada de trabalho, em especial no uso de ferramentas manuais que emitem vibração, veículos e maquinários em geral. Estes maquinários e equipamentos possuem oscilações mecânicas, ou seja, o efeito de vibrar.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Realizar pausas para trabalhos contínuos e revezamento dos trabalhadores expostos para reduzir o tempo de exposição a este risco; Realizar ginástica laboral; Manter a máquina/ equipamento em boas condições, observando a manutenção permanente; Não permitir que pessoas não autorizadas ou treinadas realizem estas atividades; Manter a calibragem dos pneus adequadas (quando se tratar de veículos/ maquinários); Manter velocidade adequada no uso de veículos; Evitar movimentos bruscos; Monitoramento periódico através de exames ocupacionais.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Outras entesopatias (M77.-): Epicondilite Medial (M77.0); Epicondilite lateral (Cotovelo de Tenista); Mialgia (M79.1).</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Não controlado</p> |
|--------------|---|

#### Inventário de riscos

| Probabilidade      |   | Severidade                      |  | Nível de risco                    |                           | Classificação de risco |                       |
|--------------------|---|---------------------------------|--|-----------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------|
| Alta probabilidade |   | Irreversíveis                   |  | 3 - Alto                          |                           | 3 - Preferencial       |                       |
| Tipo Agente        | Físico  | Agente                          |  | Vibrações de corpo inteiro (VDVR) | Tipo avaliação            |                        | Quantitativa          |
| Perigo(s)          | Vibração de corpo inteiro - VDVR.   |                                 |  |                                   |                           |                        |                       |
| Fontes Geradoras   | Rolo JCB 116D com Cabine  | Meio de propagação / Trajetória |  | Contato/Pele                      | Tipo / Tempo de Exposição |                        | Habitual / Permanente |
| Dados              | <p><b>Descrição:</b> A exposição à vibração pode ocorrer em várias etapas durante a jornada de trabalho, em especial no uso de ferramentas manuais que emitem vibração, veículos e maquinários em geral. Estes maquinários e equipamentos possuem oscilações mecânicas, ou seja, o efeito de vibrar.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Realizar pausas para trabalhos contínuos e revezamento dos trabalhadores expostos para reduzir o tempo de exposição a este risco; Realizar ginástica laboral; Manter a máquina/ equipamento em boas condições, observando a manutenção permanente; Não permitir que pessoas não autorizadas ou treinadas realizem estas atividades; Manter a calibragem dos pneus adequadas (quando se tratar de veículos/ maquinários); Manter velocidade adequada no uso de veículos; Evitar movimentos bruscos; Monitoramento periódico através de exames ocupacionais.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Outros transtornos especificados dos tecidos moles (M79.8)</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |                                 |  |                                   |                           |                        |                       |

#### Inventário de riscos

| Probabilidade    |                               | Severidade                      |   | Nível de risco            |                          | Classificação de risco |  |
|------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|---------------------------|--------------------------|------------------------|--|
| Provável         |                               | Severos                         |   | 2 - Moderado              |                          | 2 - De Atenção         |  |
| Tipo Agente      | Químico                       | Agente                          | Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono | Tipo avaliação            | Qualitativa              |                        |  |
| Perigo(s)        | Exposição a agentes químicos. |                                 |   |                           |                          |                        |  |
| Fontes Geradoras | Manutenção / Graxa e óleo     | Meio de propagação / Trajetória | Contato/Pele                                  | Tipo / Tempo de Exposição | Ocasional / Intermitente |                        |  |

|   |  |                           |                   |                |                      |                         |
|---|--|---------------------------|-------------------|----------------|----------------------|-------------------------|
| Dados   | <p><b>Descrição:</b> São todos os compostos formados unicamente por carbono e hidrogênio. Costuma-se subdividir a função hidrocarboneto em outros conjuntos.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> A exposição a estes agentes pode ocasionar problemas respiratórios, circulatórios, no SNC, problemas de pele e oftalmológicos.</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |                           |                   |                |                      |                         |
| Inventário de riscos                              |  |                           |                   |                |                      |                         |
| Probabilidade                                     |  | Severidade                |                   | Nível de risco |                      | Classificação de risco  |
| Alta probabilidade                                |  | Severos                   |                   | 2 - Moderado   |                      | 2 - De Atenção          |
| AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS                          |  |                           |                   |                |                      |                         |
| Agente  | Fontes Geradoras   | Intensidade/ Concentração | Técnica Utilizada | Nível de Ação  | Limite de tolerância | Tipo/Tempo de Exposição |
| Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista) | Rolo JCB 116D com Cabine   | 85.45 dB (A)              | NR 15 - Anexo I   | 80 dB (A)      | 85 dB (A)            | Habitual/Intermitente   |
| Vibrações de corpo inteiro (AREN)                 | Rolo JCB 116D com Cabine   | 1,27 m/s²                 | NHO 09            | 0,55 m/s²      | 1,1 m/s²             | Habitual/Permanente     |
| Vibrações de corpo inteiro (VDVR)                 | Rolo JCB 116D com Cabine   | 3,86 m/s²                 | NHO 09            | 10,5 m/s²      | 21 m/s²              | Habitual/Permanente     |
| EPI(s)  |  |                           |                   |                |                      |                         |
| Recomendados                                      | Protetor auricular tipo inserção, Creme de Prot. p/mãos.   |                           |                   |                |                      |                         |
| Utilizados  | Protetor auricular tipo inserção, Creme de Prot. p/mãos.   |                           |                   |                |                      |                         |
| CAs Utilizados                                    | 5745, 4114.  |                           |                   |                |                      |                         |

**MEDIDAS DE CONTROLE**

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Recomendadas</b>  | <p><b>Individuais</b> - Fazer uso dos EPIs recomendados para a função.</p> <p><b>Administrativas</b> - Registro de entrega de EPI</p> <p><b>Coletivas</b> - PCA - Programa de Proteção Auditiva</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - Treinamento quanto ao uso dos EPIs (NR-06)</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - VCI Informar e orientar os trabalhadores sobre os riscos decorrentes da exposição à vibração de corpo inteiro.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - VCI Monitoramento periódico que consistem em uma avaliação sistemática e repetitiva da exposição dos trabalhadores.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva VCI Informar e orientar os trabalhadores sobre os cuidados a serem tomados após a exposição, tais como evitar levantar pesos ou fazer movimentos bruscos de torção ou flexão.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva VCI Informar e orientar os trabalhadores sobre os cuidados e procedimentos necessários para a redução da exposição à vibração, como por exemplo, adotar velocidades adequadas no uso de veículos, evitar, dentro do possível, superfícies irregulares, ajustar o assento do veículo em relação ao posicionamento e ao peso do usuário.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - Disponibilização e conscientização sobre a FISPQ e/ou FDS do produto químico</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva- Treinamento de Segurança e Identificação de Produtos Químicos e Rotulagem (NR-26)</p> |
| <b>Implementadas</b> | <p><b>Individuais</b> - Fazer uso dos EPIs recomendados para a função.</p>  |

**CONCLUSÕES****Periculosidade:**

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades perigosas. (NR 16 e seus Anexos)

**Insalubridade:**

Médio(20%) - Conforme legislação, as atividades exercidas pelo cargo caracterizam-se como insalubres. (NR 15 e seus Anexos).



## INVENTÁRIO DE RISCOS

|                                 |  |                             |  |
|---------------------------------|--|-----------------------------|--|
| <b>Setor</b>                    | PARQUE DE MÁQUINAS   | <b>Qtde de Funcionários</b> | 0                                      |
| <b>Cargo</b>                    | OPERADOR DE MAQUINAS RODOVIARIAS - CLT   | <b>Função</b>               | OPERADOR DE MAQUINAS RODOVIARIAS - CLT |
| <b>Descrição das atividades</b> | <p>SÍNTESE DOS DEVERES - Operar e dirigir máquinas equipamentos rodoviários. ATRIBUIÇÕES - Realizar com zelo e perícia os trabalhos que lhe forem confiados: executar terraplanagem, nivelamentos, abaulamentos, abrir valetas e cortar taludes; prestar serviço de reboque, realizar serviços agrícolas; operar com rolo-compressor; dirigir maquina e equipamentos rodoviários; proceder ao transporte de aterros; efetuar ligeiros reparos, quando necessários; providenciar o abastecimento de combustíveis, água e lubrificantes nas maquinas sob responsabilidade; zelar pela conservação, manutenção e limpeza das maquinas sob sua responsabilidade; comunicar ao seu superior qualquer anomalia no funcionamento da maquina; acompanhar a manutenção das máquinas; executar outras atividades correlatas.</p> |                             |  |

### EXPOSIÇÕES

|                         |   |  |   |                                  |                         |
|-------------------------|---|--|---|----------------------------------|-------------------------|
| <b>Tipo Agente</b>      | <b>Físico</b>   | <b>Agente</b>                          | Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista) | <b>Tipo avaliação</b>            | Quantitativa            |
| <b>Perigo(s)</b>        | Estresse por ruído  |  |   |                                  |                         |
| <b>Fontes Geradoras</b> | Rolo JCB 116D com Cabine  | <b>Meio de propagação / Trajetória</b> | Ar/N.A.   | <b>Tipo / Tempo de Exposição</b> | Habitual / Intermitente |
| <b>Dados</b>            | <p><b>Descrição:</b> Ocorre nas atividades diárias onde o trabalhador fica exposto a ruídos acima do nível de ação (80dB) e acima do limite de tolerância (85dB), segundo metodologia da NR 15.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Fazer uso dos EPIs recomendados; Realizar os exames conforme recomendação do PCMSO.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Perda da Audição Provocada pelo Ruído (H83.3); Outras percepções auditivas anormais: Alteração Temporária do Limiar Auditivo, Comprometimento da Discriminação Auditiva e Hiperacusia (H93.2); Hipertensão Arterial (I10.-) Ruptura Traumática do Tímpano (pelo ruído) (S09.2). (CONFORME DECRETO 3048 DE 6 DE MAIO DE 1999).</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |  |   |                                  |                         |

### Inventário de riscos

| Probabilidade      |                                   | Severidade                      |  | Nível de risco                    |                           | Classificação de risco |  |
|--------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--|-----------------------------------|---------------------------|------------------------|--|
| Alta probabilidade |                                   | Irreversíveis                   |  | 3 - Alto                          |                           | 3 - Preferencial       |  |
| Tipo Agente        | Físico                            | Agente                          |  | Vibrações de corpo inteiro (AREN) | Tipo avaliação            | Quantitativa           |  |
| Perigo(s)          | Vibração de corpo inteiro - AREN. |                                 |  |                                   |                           |                        |  |
| Fontes Geradoras   | Rolo JCB 116D com Cabine          | Meio de propagação / Trajetória |  | Contato/Pele                      | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Permanente  |  |

|              |  |
|--------------|--|
| <b>Dados</b> | <p><b>Descrição:</b> A exposição à vibração pode ocorrer em várias etapas durante a jornada de trabalho, em especial no uso de ferramentas manuais que emitem vibração, veículos e maquinários em geral. Estes maquinários e equipamentos possuem oscilações mecânicas, ou seja, o efeito de vibrar.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Realizar pausas para trabalhos contínuos e revezamento dos trabalhadores expostos para reduzir o tempo de exposição a este risco; Realizar ginástica laboral; Manter a máquina/equipamento em boas condições, observando a manutenção permanente; Não permitir que pessoas não autorizadas ou treinadas realizem estas atividades; Manter a calibragem dos pneus adequadas (quando se tratar de veículos/ maquinários); Manter velocidade adequada no uso de veículos; Evitar movimentos bruscos; Monitoramento periódico através de exames ocupacionais.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Outras entesopatias (M77.-): Epicondilite Medial (M77.0); Epicondilite lateral (Cotovelo de Tenista); Mialgia (M79.1).</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Não controlado</p> |
|--------------|--|

#### Inventário de riscos

| Probabilidade      |  | Severidade                      |  | Nível de risco                    |                           | Classificação de risco |  |
|--------------------|--|---------------------------------|--|-----------------------------------|---------------------------|------------------------|--|
| Alta probabilidade |  | Irreversíveis                   |  | 3 - Alto                          |                           | 3 - Preferencial       |  |
| Tipo Agente        | Físico   | Agente                          |  | Vibrações de corpo inteiro (VDVR) | Tipo avaliação            | Quantitativa           |  |
| Perigo(s)          | Vibração de corpo inteiro - VDVR.  |                                 |  |                                   |                           |                        |  |
| Fontes Geradoras   | Rolo JCB 116D com Cabine   | Meio de propagação / Trajetória |  | Contato/Pele                      | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Permanente  |  |
| Dados              | <p><b>Descrição:</b> A exposição à vibração pode ocorrer em várias etapas durante a jornada de trabalho, em especial no uso de ferramentas manuais que emitem vibração, veículos e maquinários em geral. Estes maquinários e equipamentos possuem oscilações mecânicas, ou seja, o efeito de vibrar.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Realizar pausas para trabalhos contínuos e revezamento dos trabalhadores expostos para reduzir o tempo de exposição a este risco; Realizar ginástica laboral; Manter a máquina/equipamento em boas condições, observando a manutenção permanente; Não permitir que pessoas não autorizadas ou treinadas realizem estas atividades; Manter a calibragem dos pneus adequadas (quando se tratar de veículos/ maquinários); Manter velocidade adequada no uso de veículos; Evitar movimentos bruscos; Monitoramento periódico através de exames ocupacionais.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Outros transtornos especificados dos tecidos moles (M79.8)</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |                                 |  |                                   |                           |                        |  |

#### Inventário de riscos

| Probabilidade    |                               | Severidade                      |   | Nível de risco            |                          | Classificação de risco |  |
|------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|---------------------------|--------------------------|------------------------|--|
| Provável         |                               | Severos                         |   | 2 - Moderado              |                          | 2 - De Atenção         |  |
| Tipo Agente      | Químico                       | Agente                          | Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono | Tipo avaliação            | Qualitativa              |                        |  |
| Perigo(s)        | Exposição a agentes químicos. |                                 |   |                           |                          |                        |  |
| Fontes Geradoras | Manutenção / Graxa e óleo     | Meio de propagação / Trajetória | Contato/Pele                                  | Tipo / Tempo de Exposição | Ocasional / Intermitente |                        |  |

|   |  |                           |                   |                |                      |                         |
|---|--|---------------------------|-------------------|----------------|----------------------|-------------------------|
| Dados   | <p><b>Descrição:</b> São todos os compostos formados unicamente por carbono e hidrogênio. Costuma-se subdividir a função hidrocarboneto em outros conjuntos.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> A exposição a estes agentes pode ocasionar problemas respiratórios, circulatórios, no SNC, problemas de pele e oftalmológicos.</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |                           |                   |                |                      |                         |
| Inventário de riscos                              |  |                           |                   |                |                      |                         |
| Probabilidade                                     |  | Severidade                |                   | Nível de risco |                      | Classificação de risco  |
| Alta probabilidade                                |  | Severos                   |                   | 2 - Moderado   |                      | 2 - De Atenção          |
| AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS                          |  |                           |                   |                |                      |                         |
| Agente  | Fontes Geradoras   | Intensidade/ Concentração | Técnica Utilizada | Nível de Ação  | Limite de tolerância | Tipo/Tempo de Exposição |
| Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista) | Rolo JCB 116D com Cabine   | 85.45 dB (A)              | NR 15 - Anexo I   | 80 dB (A)      | 85 dB (A)            | Habitual/Intermitente   |
| Vibrações de corpo inteiro (AREN)                 | Rolo JCB 116D com Cabine   | 1,27 m/s²                 | NHO 09            | 0,55 m/s²      | 1,1 m/s²             | Habitual/Permanente     |
| Vibrações de corpo inteiro (VDVR)                 | Rolo JCB 116D com Cabine   | 3,86 m/s²                 | NHO 09            | 10,5 m/s²      | 21 m/s²              | Habitual/Permanente     |
| EPI(s)  |  |                           |                   |                |                      |                         |
| Recomendados                                      | Protetor auricular tipo inserção, Creme de Prot. p/mãos.   |                           |                   |                |                      |                         |
| Utilizados  | Protetor auricular tipo inserção, Creme de Prot. p/mãos.   |                           |                   |                |                      |                         |
| CAs Utilizados                                    | 5745, 4114.  |                           |                   |                |                      |                         |

**MEDIDAS DE CONTROLE**

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Recomendadas</b>  | <p><b>Individuais</b> - Fazer uso dos EPIs recomendados para a função.</p> <p><b>Administrativas</b> - Registro de entrega de EPI</p> <p><b>Coletivas</b> - PCA - Programa de Proteção Auditiva</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - Treinamento quanto ao uso dos EPIs (NR-06)</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - VCI Informar e orientar os trabalhadores sobre os riscos decorrentes da exposição à vibração de corpo inteiro.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - VCI Monitoramento periódico que consistem em uma avaliação sistemática e repetitiva da exposição dos trabalhadores.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva VCI Informar e orientar os trabalhadores sobre os cuidados a serem tomados após a exposição, tais como evitar levantar pesos ou fazer movimentos bruscos de torção ou flexão.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva VCI Informar e orientar os trabalhadores sobre os cuidados e procedimentos necessários para a redução da exposição à vibração, como por exemplo, adotar velocidades adequadas no uso de veículos, evitar, dentro do possível, superfícies irregulares, ajustar o assento do veículo em relação ao posicionamento e ao peso do usuário.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - Disponibilização e conscientização sobre a FISPQ e/ou FDS do produto químico</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva- Treinamento de Segurança e Identificação de Produtos Químicos e Rotulagem (NR-26)</p> |
| <b>Implementadas</b> | <p><b>Individuais</b> - Fazer uso dos EPIs recomendados para a função.</p>  |

**CONCLUSÕES****Periculosidade:**

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades perigosas. (NR 16 e seus Anexos)

**Insalubridade:**

Médio(20%) - Conforme legislação, as atividades exercidas pelo cargo caracterizam-se como insalubres. (NR 15 e seus Anexos).



## INVENTÁRIO DE RISCOS

|                                 |  |                             |          |
|---------------------------------|--|-----------------------------|----------|
| <b>Setor</b>                    | PARQUE DE MÁQUINAS   | <b>Qtde de Funcionários</b> | 2        |
| <b>Cargo</b>                    | OPERÁRIO   | <b>Função</b>               | OPERÁRIO |
| <b>Descrição das atividades</b> | SÍNTESE DOS DEVERES - Realizar trabalhos em geral. ATRIBUIÇÕES - Carregar e descarregar veículos em geral; transportar, arrumar e levar mercadorias, materiais de construção em geral e outros; fazer mudanças; proceder à abertura de valas; efetuar serviços de capina em geral, varrer, lavar e remover o lixo e detritos das ruas e prédios municipais; proceder a limpeza de oficinas, baias, coqueiras e depósito de lixo e detritos orgânicos, inclusive de gabinetes, sanitários públicos ou em prédios municipais; recolher lixo a domicílio, auxiliar a tarefa de construção, calçamento e pavimentação em geral; preparar argamassa, auxiliar no recebimento, entrega passagem e contagem de materiais; cavar sepulturas e auxiliar no sepultamento; aplicar inseticidas e fungicidas, auxiliar nos serviços simples de jardinagem; cuidar de árvores frutíferas; proceder a apreensão de animais soltos nas vias públicas, sob supervisão; quebrar e britar pedras; executar outras atividades correlatas. |                             |          |

### EXPOSIÇÕES

|                         |  |  |   |                                  |                         |
|-------------------------|--|--|---|----------------------------------|-------------------------|
| <b>Tipo Agente</b>      | <b>Físico</b>  | <b>Agente</b>                          | Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista) | <b>Tipo avaliação</b>            | Quantitativa            |
| <b>Perigo(s)</b>        | Estresse por ruído.  |  |   |                                  |                         |
| <b>Fontes Geradoras</b> | Trator Cortador de Grama TS 148  | <b>Meio de propagação / Trajetória</b> | Ar/N.A.   | <b>Tipo / Tempo de Exposição</b> | Habitual / Intermitente |
| <b>Dados</b>            | <p><b>Descrição:</b> Ocorre nas atividades diárias onde o trabalhador fica exposto a ruídos acima do nível de ação (80dB) e acima do limite de tolerância (85dB), segundo metodologia da NR 15.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Fazer uso dos EPIs recomendados; Realizar os exames conforme recomendação do PCMSO.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Perda da Audição Provocada pelo Ruído (H83.3); Outras percepções auditivas anormais: Alteração Temporária do Limiar Auditivo, Comprometimento da Discriminação Auditiva e Hiperacusia (H93.2);Hipertensão Arterial (I10.-) Ruptura Traumática do Tímpano (pelo ruído) (S09.2). (CONFORME DECRETO 3048 DE 6 DE MAIO DE 1999).</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |  |   |                                  |                         |

### Inventário de riscos

| Probabilidade      |                                  | Severidade    |                                 | Nível de risco        | Classificação de risco |
|--------------------|----------------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------|------------------------|
| Alta probabilidade |                                  | Irreversíveis |                                 | 3 - Alto              | 3 - Preferencial       |
| <b>Tipo Agente</b> | <b>Físico</b>                    | <b>Agente</b> | Vibração localizada (mão-braço) | <b>Tipo avaliação</b> | Quantitativa           |
| <b>Perigo(s)</b>   | Vibração localizada (mão-braço). |               |                                 |                       |                        |

|                      |  |                                 |                                   |                           |                         |
|----------------------|--|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Fontes Geradoras     | Esmerilhadeira Angular Máquinas e equipamentos Martelo Perfurador Rompedor Motopoda Motosserra   | Meio de propagação / Trajetória | Contato/Pele                      | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente |
| Dados                | <p><b>Descrição:</b> A exposição à vibração pode ocorrer em várias etapas durante a nossa jornada de trabalho e em diferentes segmentos, tais como: mineração, agricultura, construção civil, indústria metal mecânica, etc... bem como na tarefa de utilizar uma furadeira, marteletes pneumáticos, retifica, entre outros. Estes equipamentos possuem oscilações mecânicas, ou seja, o efeito de vibrar.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Realizar pausas para trabalhos contínuos e revezamento dos trabalhadores expostos para reduzir o tempo de exposição a este risco; Realizar ginástica laboral; Usar os EPI's recomendados para a função.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Fibromatose da Fascia Palmar: Contratura ou Moléstia de Dupuytren (M72.0); Lesões do Ombro (M75.-); Capsulite Adesiva do Ombro (Ombro Congelado, Periartrite do Ombro); (M75.0); Síndrome do Manguito Rotatório ou Síndrome do Supraespinhoso (M75.1); Tendinite Bicipital (M75.2); Tendinite Calcificante do Ombro (M75.3); Bursite do Ombro (M75.5); Outras Lesões do Ombro (M75.8); Lesões do Ombro, não especificadas (M75.9).</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Não controlado</p> |                                 |                                   |                           |                         |
| Inventário de riscos |  |                                 |                                   |                           |                         |
| Probabilidade        |  | Severidade                      | Nível de risco                    | Classificação de risco    |                         |
| Alta probabilidade   |  | Irreversíveis                   | 3 - Alto                          | 3 - Preferencial          |                         |
| Tipo Agente          | Físico   | Agente                          | Vibrações de corpo inteiro (AREN) | Tipo avaliação            | Quantitativa            |
| Perigo(s)            | Vibração de corpo inteiro - AREN .   |                                 |                                   |                           |                         |
| Fontes Geradoras     | Trator Cortador Grama TS 148   | Meio de propagação / Trajetória | Contato/Pele                      | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente |
| Dados                | <p><b>Descrição:</b> A exposição à vibração pode ocorrer em várias etapas durante a jornada de trabalho, em especial no uso de ferramentas manuais que emitem vibração, veículos e maquinários em geral. Estes maquinários e equipamentos possuem oscilações mecânicas, ou seja, o efeito de vibrar.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Realizar pausas para atividades contínuas; Realizar ginástica laboral; Manter a veículo com a manutenção/ revisão permanente; Não permitir que pessoas não autorizadas ou treinadas realizem estas atividades; Manter a calibragem dos pneus adequadas; Manter velocidade adequada no uso de veículos; Evitar movimentos bruscos; Monitoramento periódico através de exames ocupacionais.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Outras entesopatias (M77.-): Epicondilite Medial (M77.0); Epicondilite lateral (Cotovelo de Tenista); Mialgia (M79.1).</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p>   |                                 |                                   |                           |                         |

| Inventário de riscos    |  |  |                                   |                                  |                         |
|-------------------------|--|--|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Probabilidade           |  | Severidade                             | Nível de risco                    |                                  | Classificação de risco  |
| Alta probabilidade      |  | Irreversíveis                          | 3 - Alto                          |                                  | 3 - Preferencial        |
| <b>Tipo Agente</b>      | <b>Físico</b>  | <b>Agente</b>                          | Vibrações de corpo inteiro (VDVR) | <b>Tipo avaliação</b>            | Quantitativa            |
| <b>Perigo(s)</b>        | Vibrações de corpo inteiro (VDVR).   |  |                                   |                                  |                         |
| <b>Fontes Geradoras</b> | Trator Cortador Grama TS 148   | <b>Meio de propagação / Trajetória</b> | Contato/Pele                      | <b>Tipo / Tempo de Exposição</b> | Habitual / Intermitente |
| <b>Dados</b>            | <p><b>Descrição:</b> A exposição à vibração pode ocorrer em várias etapas durante a jornada de trabalho, em especial no uso de ferramentas manuais que emitem vibração, veículos e maquinários em geral. Estes maquinários e equipamentos possuem oscilações mecânicas, ou seja, o efeito de vibrar.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Realizar pausas para atividades contínuas; Realizar ginástica laboral; Manter a veículo com a manutenção/ revisão permanente; Não permitir que pessoas não autorizadas ou treinadas realizem estas atividades; Manter a calibragem dos pneus adequadas; Manter velocidade adequada no uso de veículos; Evitar movimentos bruscos; Monitoramento periódico através de exames ocupacionais.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Outros transtornos especificados dos tecidos moles (M79.8)</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |  |                                   |                                  |                         |

| Inventário de riscos    |   |  |                                  |                                  |                         |
|-------------------------|---|--|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Probabilidade           |   | Severidade                             | Nível de risco                   |                                  | Classificação de risco  |
| Alta probabilidade      |   | Irreversíveis                          | 3 - Alto                         |                                  | 3 - Preferencial        |
| <b>Tipo Agente</b>      | <b>Químico</b>  | <b>Agente</b>                          | Benzeno e seus compostos tóxicos | <b>Tipo avaliação</b>            | Quantitativa            |
| <b>Perigo(s)</b>        | Exposição a agentes químicos.   |  |                                  |                                  |                         |
| <b>Fontes Geradoras</b> | Pintura Preparação de asfalto   | <b>Meio de propagação / Trajetória</b> | Ar/Respiratória                  | <b>Tipo / Tempo de Exposição</b> | Habitual / Intermitente |
| <b>Dados</b>            | <p><b>Descrição:</b> Proveniente da atividade asfáltica e pintura.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO; Realizar quantificação/monitoramento deste agente.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Leucemia, conforme ACGIH 2021.</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |  |                                  |                                  |                         |

| Inventário de riscos |  |               |                |  |                        |
|----------------------|--|---------------|----------------|--|------------------------|
| Probabilidade        |  | Severidade    | Nível de risco |  | Classificação de risco |
| Alta probabilidade   |  | Irreversíveis | 3 - Alto       |  | 3 - Preferencial       |



|                      |   |                                 |                               |                           |                          |
|----------------------|---|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Tipo Agente          | Químico   | Agente                          | Betume                        | Tipo avaliação            | Quantitativa             |
| Perigo(s)            | Exposição a agentes químicos.   |                                 |                               |                           |                          |
| Fontes Geradoras     | Preparação de asfalto   | Meio de propagação / Trajetória | Ar/Respiratória, Contato/Pele | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente  |
| Dados                | <p><b>Descrição:</b> Produto utilizado na composição do asfalto.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO; Realizar quantificação/monitoramento deste agente.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Irritações no trato respiratório superior; Irritações nos olhos, conforme ACGIH 2021.</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p>  |                                 |                               |                           |                          |
| Inventário de riscos |   |                                 |                               |                           |                          |
| Probabilidade        |   | Severidade                      |                               | Nível de risco            |                          |
| Alta probabilidade   |   | Severos                         |                               | 2 - Moderado              |                          |
|                      |   |                                 |                               | 2 - De Atenção            |                          |
| Tipo Agente          | Químico   | Agente                          | Cimento Portland              | Tipo avaliação            | Qualitativa              |
| Perigo(s)            | Contato com agentes químicos.   |                                 |                               |                           |                          |
| Fontes Geradoras     | Construção civil  | Meio de propagação / Trajetória | Ar/Respiratória               | Tipo / Tempo de Exposição | Ocasional / Intermitente |
| Dados                | <p><b>Descrição:</b> É um pó fino, produzido a partir da queima de calcário e argila, com adição de uma pequena quantidade de gipsita. O cimento pode ser empregado tanto em peças de mobiliário urbano como em grandes barragens, em estradas ou edificações, em pontes, tubos de concreto ou telhados. Pode até ser matéria-prima para a arte.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO; Realizar quantificação/monitoramento deste agente.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Efeitos na função pulmonar; Sintomas respiratórios; Asma, conforme ACGIH 2021.</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |                                 |                               |                           |                          |
| Inventário de riscos |   |                                 |                               |                           |                          |
| Probabilidade        |   | Severidade                      |                               | Nível de risco            |                          |
| Alta probabilidade   |   | Severos                         |                               | 2 - Moderado              |                          |
|                      |   |                                 |                               | 2 - De Atenção            |                          |
| Tipo Agente          | Químico   | Agente                          | Etilbenzeno                   | Tipo avaliação            | Qualitativa              |
| Perigo(s)            | Exposição a agentes químicos.   |                                 |                               |                           |                          |
| Fontes Geradoras     | Pintura   | Meio de propagação / Trajetória | Ar/Respiratória               | Tipo / Tempo de Exposição | Ocasional / Intermitente |





|                      |   |                                 |                   |                           |                         |
|----------------------|---|---------------------------------|-------------------|---------------------------|-------------------------|
| Dados                | <b>Descrição:</b> O composto orgânicos etilbenzeno é amplamente utilizado como solvente em indústrias de plástico, resina, borracha e farmacêutica. Também são constituintes de combustíveis, tintas, vernizes e colas.<br><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO; Realizar quantificação/monitoramento deste agente.<br><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Irritações no trato respiratório superior; Danos nos rins (nefropatia); Comprometimento coclear, conforme ACGIH 2021.<br><b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim<br><b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.<br><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado   |                                 |                   |                           |                         |
| Inventário de riscos |   |                                 |                   |                           |                         |
| Probabilidade        |   | Severidade                      | Nível de risco    |                           | Classificação de risco  |
| Alta probabilidade   |   | Irreversíveis                   | 3 - Alto          |                           | 3 - Preferencial        |
| Tipo Agente          | Químico   | Agente                          | Negro de Fumo     | Tipo avaliação            | Quantitativa            |
| Perigo(s)            | Exposição a agentes químicos.   |                                 |                   |                           |                         |
| Fontes Geradoras     | Preparação de asfalto   | Meio de propagação / Trajetória | Ar/Respiratória   | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente |
| Dados                | <b>Descrição:</b> Pó constituído por carbono quase puro, obtido por combustão incompleta do gás natural e outras substâncias ricas em carbono, que se emprega no fabrico de tintas, derivados da borracha, asfalto etc.<br><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO; Realizar quantificação/monitoramento deste agente.<br><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Bronquite, conforme ACGIH 2021.<br><b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim<br><b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.<br><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado   |                                 |                   |                           |                         |
| Inventário de riscos |   |                                 |                   |                           |                         |
| Probabilidade        |   | Severidade                      | Nível de risco    |                           | Classificação de risco  |
| Alta probabilidade   |   | Irreversíveis                   | 3 - Alto          |                           | 3 - Preferencial        |
| Tipo Agente          | Químico   | Agente                          | Poeira Respirável | Tipo avaliação            | Quantitativa            |
| Perigo(s)            | Exposição a agentes químicos.   |                                 |                   |                           |                         |
| Fontes Geradoras     | Ambiente asfáltico  | Meio de propagação / Trajetória | Ar/Respiratória   | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente |
| Dados                | <b>Descrição:</b> As poeiras são um tipo de aerodisperssóide, partículas sólidas dispersas no ar, que são formadas pela ruptura mecânica de um sólido. Trata-se de qualquer processo formado por um material sólido, no qual é provocada uma aplicação de força formando a dispersão das partículas.<br><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Realizar quantificação do agente; Sistemas de ventilação; Uso de EPI; Realização de exames conforme PCMSO.<br><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Doenças autoimunes, como esclerose sistêmica, artrite reumatóide, lúpus, complicações na derme e anemia hemolítica, além de vários tipos de câncer, como de pulmão, estômago, fígado, esôfago, pâncreas, intestino, ósseo, faríngeo, pele, cérebro e rim.<br><b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim<br><b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.<br><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado |                                 |                   |                           |                         |

| Inventário de riscos |  |                                 |   |                           |                         |
|----------------------|--|---------------------------------|---|---------------------------|-------------------------|
| Probabilidade        |  | Severidade                      | Nível de risco                                      |                           | Classificação de risco  |
| Alta probabilidade   |  | Severos                         | 2 - Moderado  |                           | 2 - De Atenção          |
| Tipo Agente          | Químico  | Agente                          | Sílica Livre (Sílica Cristalina, como Alfa-Quartzo) | Tipo avaliação            | Quantitativa            |
| Perigo(s)            | Exposição a agentes químicos.  |                                 |   |                           |                         |
| Fontes Geradoras     | Ambiente Asfáltico   | Meio de propagação / Trajetória | Ar/Respiratória                                     | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente |
| Dados                | <b>Descrição:</b> Ocorre em ambientes com concentração de poeira principalmente mineral.<br><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO; Realizar quantificação/monitoramento deste agente.<br><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Fibrose pulmonar; Câncer de pulmão, conforme ACGIH 2021<br><b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim<br><b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.<br><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado |                                 |   |                           |                         |

| Inventário de riscos |  |                                 |                 |                           |                         |
|----------------------|--|---------------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------------|
| Probabilidade        |  | Severidade                      | Nível de risco  |                           | Classificação de risco  |
| Alta probabilidade   |  | Irreversíveis                   | 3 - Alto        |                           | 3 - Preferencial        |
| Tipo Agente          | Químico  | Agente                          | Tolueno         | Tipo avaliação            | Quantitativa            |
| Perigo(s)            | Exposição a agentes químicos.  |                                 |                 |                           |                         |
| Fontes Geradoras     | Pintura Preparação de asfalto  | Meio de propagação / Trajetória | Ar/Respiratória | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente |
| Dados                | <b>Descrição:</b> Ocorre principalmente em exposições a tintas, solventes e preparação de asfalto.<br><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Danos no sistema nervoso central; Danos auditivos; Comprometimento da visão; Dano reprodutivo feminino; Aborto, conforme ACGIH 2021.<br><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Irritante para os olhos, nariz e garganta.<br><b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim<br><b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.<br><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado |                                 |                 |                           |                         |

| Inventário de riscos |                               |                                 |                 |                           |                         |
|----------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------------|
| Probabilidade        |                               | Severidade                      | Nível de risco  |                           | Classificação de risco  |
| Alta probabilidade   |                               | Irreversíveis                   | 3 - Alto        |                           | 3 - Preferencial        |
| Tipo Agente          | Químico                       | Agente                          | Xileno          | Tipo avaliação            | Quantitativa            |
| Perigo(s)            | Exposição a agentes químicos. |                                 |                 |                           |                         |
| Fontes Geradoras     | Pintura Preparação de asfalto | Meio de propagação / Trajetória | Ar/Respiratória | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente |

|                      |   |                                 |   |                           |                          |
|----------------------|---|---------------------------------|---|---------------------------|--------------------------|
| Dados                | <b>Descrição:</b> Proveniente da atividade asfáltica e pintura.<br><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO; Realizar quantificação/monitoramento deste agente.<br><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Irritações no trato respiratório superior; Irritações nos olhos; Comprometimento do sistema nervoso central, conforme ACGIH 2021.<br><b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim<br><b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.<br><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado   |                                 |   |                           |                          |
| Inventário de riscos |   |                                 |   |                           |                          |
| Probabilidade        |   | Severidade                      |   | Nível de risco            |                          |
| Alta probabilidade   |   | Irreversíveis                   |   | 3 - Alto                  |                          |
| 3 - Preferencial     |   |                                 |   |                           |                          |
| Tipo Agente          | Biológico   | Agente                          | Vírus, fungos, bactérias e etc. (Esgoto)            | Tipo avaliação            | Qualitativa              |
| Perigo(s)            | Vírus, fungos, bactérias e etc.   |                                 |   |                           |                          |
| Fontes Geradoras     | Construções - boca de lobo  | Meio de propagação / Trajetória | Contato/Pele  | Tipo / Tempo de Exposição | Ocasional / Intermitente |
| Dados                | <b>Descrição:</b> Esgoto é um sistema destinado a escoar e tratar os dejetos dos diversos aglomerados populacionais. Existem três tipos de esgoto: os domésticos, os pluviais e os industriais, para os quais são necessários sistemas específicos para cada tratamento em virtude de cada um deles conter resíduos diferentes.<br><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso de EPI, higiene rigorosa nos locais de trabalho, hábitos de higiene pessoal, uso de roupas adequadas, vacinação, treinamento, sistema de ventilação/exaustão.<br><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Entre as inúmeras doenças profissionais provocadas por microorganismos incluem-se: tuberculose, brucelose, malária, febre amarela (Fonte: Decreto 3048/99).<br><b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim<br><b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.<br><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado |                                 |   |                           |                          |
| Inventário de riscos |   |                                 |   |                           |                          |
| Probabilidade        |   | Severidade                      |   | Nível de risco            |                          |
| Provável             |   | Severos                         |   | 2 - Moderado              |                          |
| 2 - De Atenção       |   |                                 |   |                           |                          |
| Tipo Agente          | Biológico   | Agente                          | Vírus, fungos, bactérias e etc. (Limpeza Banheiros) | Tipo avaliação            | Qualitativa              |
| Perigo(s)            | Vírus, fungos, bactérias e etc.   |                                 |   |                           |                          |
| Fontes Geradoras     | Limpeza de banheiros  | Meio de propagação / Trajetória | Contato/Pele  | Tipo / Tempo de Exposição | Ocasional / Intermitente |

**Dados**

**Descrição:** Os riscos biológicos ocorrem por meio de microorganismos que, em contato com o homem, podem provocar inúmeras doenças.

**Sugestão(ões) iniciais:** Uso de EPI, higiene rigorosa nos locais de trabalho, hábitos de higiene pessoal, uso de roupas adequadas, vacinação, treinamento, sistema de ventilação/exaustão.

**Riscos(Possíveis danos à saúde):** Entre as inúmeras doenças profissionais provocadas por microorganismos incluem-se: tuberculose, brucelose, malária, febre amarela (Fonte: Decreto 3048/99).

**EPI(s) Eficaz(es):** Sim

**EPC(s) Eficaz(es):** N.A.

**Situação de Controle da Avaliação:** Controlado

**Inventário de riscos**

| Probabilidade | Severidade | Nível de risco | Classificação de risco |
|---------------|------------|----------------|------------------------|
| Provável      | Severos    | 2 - Moderado   | 2 - De Atenção         |

### AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS

| Agente   | Fontes Geradoras                | Intensidade/Concentração | Técnica Utilizada      | Nível de Ação            | Limite de tolerância    | Tipo/Tempo de Exposição |
|--|---------------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista)</b>   | Trator Cortador de Grama TS 148 | 87.85 dB (A)             | NR 15 - Anexo I        | 80 dB (A)                | 85 dB (A)               | Habitual/Intermitente   |
| <b>Betume</b>  | Preparação de asfalto           | 1,962 mg/m <sup>3</sup>  | Avaliação Quantitativa | 0,25 mg/m <sup>3</sup>   | 0,50 mg/m <sup>3</sup>  | Habitual/Intermitente   |
| <b>Tolueno</b>   | Preparação de asfalto           | 0,7194 mg/m <sup>3</sup> | Avaliação Quantitativa | 145 mg/m <sup>3</sup>    | 290 mg/m <sup>3</sup>   | Habitual/Intermitente   |
| <b>Xileno</b>  | Preparação de asfalto           | 0,7161 mg/m <sup>3</sup> | Avaliação Quantitativa | 170 mg/m <sup>3</sup>    | 340 mg/m <sup>3</sup>   | Habitual/Intermitente   |
| <b>Benzeno e seus compostos tóxicos</b>                    | Preparação de asfalto           | 0,1140 ppm               | Avaliação Quantitativa | 0,5 ppm                  | 1 ppm                   | Habitual/Intermitente   |
| <b>Sílica Livre (Sílica Cristalina, como Alfa-Quartzo)</b> | Ambiente Asfáltico              | 0,0025 mg/m <sup>3</sup> | Avaliação Quantitativa | 0,0125 mg/m <sup>3</sup> | 0,025 mg/m <sup>3</sup> | Habitual/Intermitente   |
| <b>Negro de Fumo</b>                                       | Preparação de asfalto           | 0,1250 mg/m <sup>3</sup> | Avaliação Quantitativa | 1,75 mg/m <sup>3</sup>   | 3,5 mg/m <sup>3</sup>   | Habitual/Intermitente   |
| <b>Poeira Respirável</b>                                   | Ambiente asfáltico              | 0,3250 mg/m <sup>3</sup> | Avaliação Quantitativa | 1,5 mg/m <sup>3</sup>    | 3 mg/m <sup>3</sup>     | Habitual/Intermitente   |
| <b>Vibrações de corpo inteiro (AREN)</b>                   | Trator Cortador Grama TS 148    | 0,95 m/s <sup>2</sup>    | NHO 09                 | 0,55 m/s <sup>2</sup>    | 1,1 m/s <sup>2</sup>    | Habitual/Intermitente   |
| <b>Vibrações de corpo inteiro (VDVR)</b>                   | Trator Cortador Grama TS 148    | 3,20 m/s <sup>2</sup>    | NHO 09                 | 10,5 m/s <sup>2</sup>    | 21 m/s <sup>2</sup>     | Habitual/Intermitente   |
| <b>Vibração localizada (mão-braço)</b>                     | Máquinas e equipamentos         | 5,19 m/s <sup>2</sup>    | NHO 09                 | 2.5 m/s <sup>2</sup>     | 5.0 m/s <sup>2</sup>    | Habitual/Intermitente   |

### EPI(s)

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Recomendados</b>   | Protetor Auricular, Luva para proteção contra agentes químicos e mecânicos, Respirador purificador de ar tipo peça semi facial filtrante para partículas PFF2, Respirador purificador de ar tipo peça semi facial. |
| <b>Utilizados</b>     | Protetor Auricular, Luva para proteção contra agentes químicos e mecânicos, Respirador purificador de ar tipo peça semi facial filtrante para partículas PFF2, Respirador purificador de ar tipo peça semi facial. |
| <b>CAs Utilizados</b> | 5745, 8357, 4115, 33121.   |

**MEDIDAS DE CONTROLE**

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Recomendadas</b> | <b>Individuais</b> - Fazer uso dos EPIs recomendados para a função.<br><b>Administrativas</b> - Registro de entrega de EPI<br><b>Coletivas</b> - PCA - Programa de Proteção Auditiva<br><b>Administrativas</b> - Preventiva - Treinamento quanto ao uso dos EPIs (NR-06)<br><b>Coletivas</b> - PPR - Programa de Proteção Respiratória<br><b>Administrativas</b> - Limpeza e higienização das mãos.<br><b>Administrativas</b> - Preventiva - Disponibilização e conscientização sobre a FISPQ e/ou FDS do produto químico<br><b>Administrativas</b> - Preventiva- Treinamento de Segurança e Identificação de Produtos Químicos e Rotulagem (NR-26)<br><b>Administrativas</b> - Preventiva - VCI Informar e orientar os trabalhadores sobre os riscos decorrentes da exposição à vibração de corpo inteiro.<br><b>Administrativas</b> - Preventiva - VCI Monitoramento periódico que consistem em uma avaliação sistemática e repetitiva da exposição dos trabalhadores.<br><b>Administrativas</b> - Preventiva VCI Informar e orientar os trabalhadores sobre os cuidados a serem tomados após a exposição, tais como evitar levantar pesos ou fazer movimentos bruscos de torção ou flexão.<br><b>Administrativas</b> - Preventiva VCI Informar e orientar os trabalhadores sobre os cuidados e procedimentos necessários para a redução da exposição à vibração, como por exemplo, adotar velocidades adequadas no uso de veículos, evitar, dentro do possível, superfícies irregulares, ajustar o assento do veículo em relação ao posicionamento e ao peso do usuário.<br><b>Administrativas</b> - Preventiva - VMB Informar e orientar os trabalhadores sobre os riscos decorrentes da exposição à vibração de corpo inteiro.<br><b>Administrativas</b> - Preventiva - VMB Monitoramento periódico que consistem em uma avaliação sistemática e repetitiva da exposição dos trabalhadores.<br><b>Administrativas</b> - Preventiva VMB Informar e orientar os trabalhadores sobre os cuidados a serem tomados após a exposição, tais como evitar levantar pesos.<br><b>Administrativas</b> - Preventiva VMB Informar e orientar os trabalhadores sobre os cuidados e procedimentos necessários para a redução da exposição à vibração, como por exemplo, uso de ferramentas com amortecimento de vibração, operar na pressão correta, pausas regulares. |
|                     | <b>Implementadas</b> <b>Individuais</b> - Fazer uso dos EPIs recomendados para a função.   |

**CONCLUSÕES****Periculosidade:**

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades perigosas. (NR 16 e seus Anexos)

**Insalubridade:**

Máximo(40%) - Conforme legislação, as atividades exercidas pelo cargo caracterizam-se como insalubres. (NR 15 e seus Anexos).

**INVENTÁRIO DE RISCOS**

|                                 |  |                             |                      |
|---------------------------------|--|-----------------------------|----------------------|
| <b>Setor</b>                    | PARQUE DE MÁQUINAS   | <b>Qtde de Funcionários</b> | 0                    |
| <b>Cargo</b>                    | SECRETÁRIO MUNICIPAL   | <b>Função</b>               | SECRETÁRIO MUNICIPAL |
| <b>Descrição das atividades</b> | SÍNTESE DOS DEVERES - Exercer direção, orientar, coordenar e controlar os trabalhos de uma secretaria municipal. ATRIBUIÇÕES - Zelar pelo cumprimento de projetos e programas baseados em critérios de prioridade e de custo-benefício; apresentar ao prefeito, na época própria, o programa anual de trabalho do seu órgão, supervisionar a elaboração da proposta orçamentária do seu órgão apresentar periodicamente, relatório das atividades do seu órgão; proferir despachos decisórios e interlocutório, em processos atinentes a assuntos de competência do órgão que dirige, propor ao órgão competente da secretaria de administração a admissão; exoneração e/ou dispensa de pessoal; indicar o prefeito, pessoas para o conhecimento das funções de chefia que lhe são subordinadas ou propor uma exoneração; fazer comunicar ao setor competente as transferências de bens moveis e equipamentos; aprovar a escala de férias do pessoal de seu órgão. |                             |                      |

**EXPOSIÇÕES**

Não foram identificados riscos significativos

**CONCLUSÕES****Periculosidade:**

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades perigosas. (Lei Municipal)

**Insalubridade:**

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades insalubres. (Lei Municipal).

## INVENTÁRIO DE RISCOS

|                                 |  |                             |          |
|---------------------------------|--|-----------------------------|----------|
| <b>Setor</b>                    | PARQUE DE MÁQUINAS   | <b>Qtde de Funcionários</b> | 1        |
| <b>Cargo</b>                    | SERVENTE   | <b>Função</b>               | SERVENTE |
| <b>Descrição das atividades</b> | <p>SÍNTESE DOS DEVERES - Execução de trabalhos rotineiros de limpeza e conservação em prédios públicos municipais. ATRIBUIÇÕES - Executar de trabalhos rotineiros de limpeza e conservação em prédios públicos municipais, móveis, utensílios e louças, com materiais apropriados; limpeza de instalações sanitárias; executar, sob supervisão, as tarefas pertinentes à higiene e à saúde de crianças, servindo-lhes, inclusive, a alimentação; efetuar a remoção de pó ou outros detritos nocivos dos móveis, paredes, teto, portas, janelas e equipamentos, limpando-os com flanelas ou vassouras apropriadas, para conservar-lhes a boa aparência; limpar escadas, pisos, passarelas e tapetes, varrendo e lavando-os; arrumar banheiros e toaletes, limpando-os com água, sabão, detergente e desinfetante; auxiliar nas atividades lúdicas nas escolas infantis; executar outras tarefas correlatas.</p> |                             |          |

### EXPOSIÇÕES

|                         |   |  |  |                                  |                         |
|-------------------------|---|--|--|----------------------------------|-------------------------|
| <b>Tipo Agente</b>      | <b>Biológico</b>  | <b>Agente</b>                          | Vírus, fungos, bactérias e etc.<br>(Limpeza Banheiros) | <b>Tipo avaliação</b>            | Qualitativa             |
| <b>Perigo(s)</b>        | Vírus, fungos, bactérias e etc.   |  |  |                                  |                         |
| <b>Fontes Geradoras</b> | Limpeza de sanitários   | <b>Meio de propagação / Trajetória</b> | Contato/Pele   | <b>Tipo / Tempo de Exposição</b> | Habitual / Intermitente |
| <b>Dados</b>            | <p><b>Descrição:</b> Os riscos biológicos ocorrem por meio de microorganismos que, em contato com o homem, podem provocar inúmeras doenças.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso de EPI, higiene rigorosa nos locais de trabalho, hábitos de higiene pessoal, uso de roupas adequadas, vacinação, treinamento, sistema de ventilação/exaustão.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Entre as inúmeras doenças profissionais provocadas por microorganismos incluem-se: tuberculose, brucelose, malária, febre amarela (Fonte: Decreto 3048/99).</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |  |  |                                  |                         |

### Inventário de riscos

| Probabilidade | Severidade | Nível de risco | Classificação de risco |
|---------------|------------|----------------|------------------------|
| Provável      | Severos    | 2 - Moderado   | 2 - De Atenção         |

### EPI(s)

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Recomendados</b>   | Luva para proteção contra agentes químicos e mecânicos. |
| <b>Utilizados</b>     | Luva para proteção contra agentes químicos e mecânicos. |
| <b>CAs Utilizados</b> | 33121.  |



**MEDIDAS DE CONTROLE**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Recomendadas</b>  | <b>Individuais</b> - Fazer uso dos EPIs recomendados para a função.<br><b>Administrativas</b> - Registro de entrega de EPI<br><b>Coletivas</b> - PPR - Programa de Proteção Respiratória<br><b>Administrativas</b> - Preventiva - Treinamento quanto ao uso dos EPIs (NR-06) |
| <b>Implementadas</b> | <b>Individuais</b> - Fazer uso dos EPIs recomendados para a função.  |

**CONCLUSÕES****Periculosidade:**

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades perigosas. (NR 16 e seus Anexos)

**Insalubridade:**

Máximo(40%) - Conforme legislação, as atividades exercidas pelo cargo caracterizam-se como insalubres. (NR 15 e seus Anexos).



## INVENTÁRIO DE RISCOS

|                                 |   |                             |                       |
|---------------------------------|---|-----------------------------|-----------------------|
| <b>Setor</b>                    | PARQUE DE MÁQUINAS  | <b>Qtde de Funcionários</b> | 1                     |
| <b>Cargo</b>                    | SERVIDOR BRACAL - CLT   | <b>Função</b>               | SERVIDOR BRACAL - CLT |
| <b>Descrição das atividades</b> | <p>SÍNTESE DOS DEVERES - Realizar trabalhos em geral. ATRIBUIÇÕES - Carregar e descarregar veículos em geral; transportar, arrumar e levar mercadorias, materiais de construção em geral e outros; fazer mudanças; proceder à abertura de valas; efetuar serviços de capina em geral, varrer, lavar e remover o lixo e detritos das ruas e prédios municipais; proceder a limpeza de oficinas, baias, coqueiras e depósito de lixo e detritos orgânicos, inclusive de gabinetes, sanitários públicos ou em prédios municipais; recolher lixo a domicílio, auxiliar a tarefa de construção, calçamento e pavimentação em geral; preparar argamassa, auxiliar no recebimento, entrega passagem e contagem de materiais; cavar sepulturas e auxiliar no sepultamento; aplicar inseticidas e fungicidas, auxiliar nos serviços simples de jardinagem; cuidar de árvores frutíferas; proceder a apreensão de animais soltos nas vias públicas, sob supervisão; quebrar e britar pedras; executar outras atividades correlatas.</p> |                             |                       |

### EXPOSIÇÕES

|                         |  |  |   |                                  |                         |
|-------------------------|--|--|---|----------------------------------|-------------------------|
| <b>Tipo Agente</b>      | <b>Físico</b>  | <b>Agente</b>                          | Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista) | <b>Tipo avaliação</b>            | Quantitativa            |
| <b>Perigo(s)</b>        | Estresse por ruído.  |  |   |                                  |                         |
| <b>Fontes Geradoras</b> | Ambiente   | <b>Meio de propagação / Trajetória</b> | Ar/N.A.   | <b>Tipo / Tempo de Exposição</b> | Habitual / Intermitente |
| <b>Dados</b>            | <p><b>Descrição:</b> Ocorre nas atividades diárias onde o trabalhador fica exposto a ruídos acima do nível de ação (80dB) e acima do limite de tolerância (85dB), segundo metodologia da NR 15.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Fazer uso dos EPIs recomendados; Realizar os exames conforme recomendação do PCMSO.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Perda da Audição Provocada pelo Ruído (H83.3); Outras percepções auditivas anormais: Alteração Temporária do Limiar Auditivo, Comprometimento da Discriminação Auditiva e Hiperacusia (H93.2);Hipertensão Arterial (I10.-) Ruptura Traumática do Tímpano (pelo ruído) (S09.2). (CONFORME DECRETO 3048 DE 6 DE MAIO DE 1999).</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |  |   |                                  |                         |

### Inventário de riscos

| Probabilidade      | Severidade    | Nível de risco | Classificação de risco |
|--------------------|---------------|----------------|------------------------|
| Alta probabilidade | Irreversíveis | 3 - Alto       | 3 - Preferencial       |

| AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS   |  |                           |                   |               |                      |                         |
|--|--|---------------------------|-------------------|---------------|----------------------|-------------------------|
| Agente   | Fontes Geradoras   | Intensidade/ Concentração | Técnica Utilizada | Nível de Ação | Limite de tolerância | Tipo/Tempo de Exposição |
| Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista)  | Ambiente   | 92.46 dB (A)              | NR 15 - Anexo I   | 80 dB (A)     | 85 dB (A)            | Habitual/Intermitente   |
| EPI(s)   |  |                           |                   |               |                      |                         |
| Recomendados   | Protetor Auricular.  |                           |                   |               |                      |                         |
| Utilizados   | Protetor Auricular.  |                           |                   |               |                      |                         |
| CAs Utilizados   | 5745.  |                           |                   |               |                      |                         |
| MEDIDAS DE CONTROLE  |  |                           |                   |               |                      |                         |
| Recomendadas   | Individuais - Fazer uso dos EPIs recomendados para a função.<br>Administrativas - Registro de entrega de EPI<br>Coletivas - PCA - Programa de Proteção Auditiva<br>Administrativas - Preventiva - Treinamento quanto ao uso dos EPIs (NR-06) |                           |                   |               |                      |                         |
| Implementadas  | Individuais - Fazer uso dos EPIs recomendados para a função.   |                           |                   |               |                      |                         |
| CONCLUSÕES   |  |                           |                   |               |                      |                         |
| Periculosidade:<br>N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades perigosas. (NR 16 e seus Anexos)             |  |                           |                   |               |                      |                         |
| Insalubridade:<br>Médio(20%) - Conforme legislação, as atividades exercidas pelo cargo caracterizam-se como insalubres. (NR 15 e seus Anexos). |  |                           |                   |               |                      |                         |

## INVENTÁRIO DE RISCOS

|                                 |   |                             |             |
|---------------------------------|---|-----------------------------|-------------|
| <b>Setor</b>                    | PARQUE DE MÁQUINAS - BORRACHARIA  | <b>Qtde de Funcionários</b> | 1           |
| <b>Cargo</b>                    | BORRACHEIRO   | <b>Função</b>               | BORRACHEIRO |
| <b>Descrição das atividades</b> | SÍNTESE DOS DEVERES - Vulcanizar pneus e câmaras de ar, executar montagem e desmontagem de pneus de veículos automotores. ATRIBUIÇÕES - Revisar, calibrar e trocar pneus e câmaras de ar, reparar pneumáticos, trocar válvulas de câmaras de ar, proceder à montagem e desmontagem de pneus, executar trabalhos de recauchutagem de pneumáticos, executar outras atividades correlatas. |                             |             |

### EXPOSIÇÕES

|                         |   |  |   |                                  |                         |
|-------------------------|---|--|---|----------------------------------|-------------------------|
| <b>Tipo Agente</b>      | <b>Físico</b>   | <b>Agente</b>                          | Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista) | <b>Tipo avaliação</b>            | Quantitativa            |
| <b>Perigo(s)</b>        | Estresse por ruído  |  |   |                                  |                         |
| <b>Fontes Geradoras</b> | Parafusadeira Pneumática  | <b>Meio de propagação / Trajetória</b> | Ar/N.A.   | <b>Tipo / Tempo de Exposição</b> | Habitual / Intermitente |
| <b>Dados</b>            | <p><b>Descrição:</b> Ocorre nas atividades diárias onde o trabalhador fica exposto a ruídos abaixo do nível de ação (80dB).</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Fazer uso dos EPIs recomendados; Realizar os exames conforme recomendação do PCMSO.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Perda da Audição Provocada pelo Ruído (H83.3); Outras percepções auditivas anormais: Alteração Temporária do Limiar Auditivo, Comprometimento da Discriminação Auditiva e Hiperacusia (H93.2); Hipertensão Arterial (I10.-) Ruptura Traumática do Tímpano (pelo ruído) (S09.2). (CONFORME DECRETO 3048 DE 6 DE MAIO DE 1999).</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |  |   |                                  |                         |

### Inventário de riscos

| Probabilidade    |                          | Severidade                      |                                 | Nível de risco            |                         | Classificação de risco |  |
|------------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------|--|
| Provável         |                          | Severos                         |                                 | 2 - Moderado              |                         | 2 - De Atenção         |  |
| Tipo Agente      | Físico                   | Agente                          | Vibração localizada (mão-braço) | Tipo avaliação            | Quantitativa            |                        |  |
| Perigo(s)        | Vibração mãos e braços . |                                 |                                 |                           |                         |                        |  |
| Fontes Geradoras | Parafusadeira pneumática | Meio de propagação / Trajetória | Contato/Pele                    | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente |                        |  |

|                      |  |                                 |  |                              |                           |                         |  |
|----------------------|--|---------------------------------|--|------------------------------|---------------------------|-------------------------|--|
| Dados                | <p><b>Descrição:</b> A exposição à vibração pode ocorrer em várias etapas durante a nossa jornada de trabalho e em diferentes segmentos, tais como: mineração, agricultura, construção civil, indústria metal mecânica, etc... bem como na tarefa de utilizar uma furadeira, marteleiros pneumáticos, retífica, entre outros. Estes equipamentos possuem oscilações mecânicas, ou seja, o efeito de vibrar.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Realizar pausas para trabalhos contínuos e revezamento dos trabalhadores expostos para reduzir o tempo de exposição a este risco; Realizar ginástica laboral; Usar os EPI's recomendados para a função.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Fibromatose da Fascia Palmar: Contratura ou Moléstia de Dupuytren (M72.0); Lesões do Ombro (M75.-); Capsulite Adesiva do Ombro (Ombro Congelado, Periartrite do Ombro); (M75.0); Síndrome do Manguito Rotatório ou Síndrome do Supraespinhoso (M75.1); Tendinite Bicipital (M75.2); Tendinite Calcificante do Ombro (M75.3); Bursite do Ombro (M75.5); Outras Lesões do Ombro (M75.8); Lesões do Ombro, não especificadas (M75.9).</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Não controlado</p> |                                 |  |                              |                           |                         |  |
| Inventário de riscos |  |                                 |  |                              |                           |                         |  |
| Probabilidade        |  | Severidade                      |  | Nível de risco               |                           | Classificação de risco  |  |
| Alta probabilidade   |  | Irreversíveis                   |  | 3 - Alto                     |                           | 3 - Preferencial        |  |
| Tipo Agente          | Químico  | Agente                          |  | Álcool Etílico (Etanol)      | Tipo avaliação            | Quantitativa            |  |
| Perigo(s)            | Exposição a agentes químicos.  |                                 |  |                              |                           |                         |  |
| Fontes Geradoras     | Solvente   | Meio de propagação / Trajetória |  | Ar/Respiratória              | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente |  |
| Dados                | <p><b>Descrição:</b> Ocorre no manuseio de solventes.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO; Realizar quantificação/monitoramento deste agente.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Irritações no trato respiratório superior, conforme ACGIH 2021.</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p>  |                                 |  |                              |                           |                         |  |
| Inventário de riscos |  |                                 |  |                              |                           |                         |  |
| Probabilidade        |  | Severidade                      |  | Nível de risco               |                           | Classificação de risco  |  |
| Alta probabilidade   |  | Severos                         |  | 2 - Moderado                 |                           | 2 - De Atenção          |  |
| Tipo Agente          | Químico  | Agente                          |  | Etil Glicol (2 etóxi etanol) | Tipo avaliação            | Quantitativa            |  |
| Perigo(s)            | Exposição a agentes químicos.  |                                 |  |                              |                           |                         |  |
| Fontes Geradoras     | Solvente   | Meio de propagação / Trajetória |  | Ar/Respiratória              | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente |  |

|              |  |
|--------------|--|
| <b>Dados</b> | <p><b>Descrição:</b> O ETILGLICOL é indicado como agente auxiliar na formação de filmes de ceras líquidas base água para pisos, para controlar a taxa de evaporação, proporcionando melhor nivelamento e facilitando o espalhamento. Utilizado como solvente para corantes, tintas, resinas naturais e sintéticas, lacas e vernizes a base de nitrocelulose e epóxi. Também é utilizado na produção de produtos de limpeza, fluido hidráulico e em circuitos de refrigeração industrial e de arrefecimento de motores de combustão interna com a finalidade de elevar o ponto de ebulição e reduzir o ponto de congelamento da solução utilizada.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO; Realizar quantificação/monitoramento deste agente.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Dano embrio/fetal, dano reprodutivo masculino conforme ACGIH 2022.</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |
|--------------|--|

#### Inventário de riscos

| Probabilidade      |  | Severidade   |                                 | Nível de risco |   | Classificação de risco    |  |                         |
|--------------------|--|--|---------------------------------|----------------|---|---------------------------|--|-------------------------|
| Alta probabilidade |  | Severos  |                                 | 2 - Moderado   |   | 2 - De Atenção            |  |                         |
| Tipo Agente        |  | Químico  | Agente                          |                | Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono | Tipo avaliação            |  | Qualitativa             |
| Perigo(s)          |  | Exposição a agentes químicos.  |                                 |                |   |                           |  |                         |
| Fontes Geradoras   |  | Engraxe e lubrificação   | Meio de propagação / Trajetória |                | Contato/Pele                                  | Tipo / Tempo de Exposição |  | Habitual / Intermitente |
| Dados              |  | <p><b>Descrição:</b> São todos os compostos formados unicamente por carbono e hidrogênio. Costuma-se subdividir a função hidrocarboneto em outros conjuntos.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> A exposição a estes agentes pode ocasionar problemas respiratórios, circulatórios, no SNC, problemas de pele e oftalmológicos.</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |                                 |                |   |                           |  |                         |

#### Inventário de riscos

| Probabilidade      |                               | Severidade                      | Nível de risco                                 | Classificação de risco    |                         |
|--------------------|-------------------------------|---------------------------------|--|---------------------------|-------------------------|
| Alta probabilidade |                               | Severos                         | 2 - Moderado                                   | 2 - De Atenção            |                         |
| Tipo Agente        | Químico                       | Agente                          | Óleo Mineral puro, alta e severamente refinado | Tipo avaliação            | Qualitativa             |
| Perigo(s)          | Exposição a agentes químicos. |                                 |  |                           |                         |
| Fontes Geradoras   | Engraxe e lubrificação        | Meio de propagação / Trajetória | Contato/Pele                                   | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente |

|   |  |                           |                        |                |                      |                         |
|---|--|---------------------------|------------------------|----------------|----------------------|-------------------------|
| Dados   | <b>Descrição:</b> Encontra-se nas atividades de manutenção como lubrificação de máquinas, peças e equipamentos.<br><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO.<br><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Irritações no trato respiratório superior, conforme ACGIH 2021.<br><b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim<br><b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.<br><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado |                           |                        |                |                      |                         |
| Inventário de riscos                              |  |                           |                        |                |                      |                         |
| Probabilidade                                     |  | Severidade                |                        | Nível de risco |                      | Classificação de risco  |
| Provável  |  | Preocupantes              |                        | 1 - Baixo      |                      | 1 - Irrelevante         |
| AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS                          |  |                           |                        |                |                      |                         |
| Agente  | Fontes Geradoras   | Intensidade/ Concentração | Técnica Utilizada      | Nível de Ação  | Limite de tolerância | Tipo/Tempo de Exposição |
| Vibração localizada (mão-braço)                   | Parafusadeira pneumática   | 2,30 m/s²                 | Avaliação Quantitativa | 0,5 m/s²       | 1,1 m/s²             | Habitual/Intermitente   |
| Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista) | Parafusadeira Pneumática   | 77.60 dB (A)              | NR 15 - Anexo I        | 80 dB (A)      | 85 dB (A)            | Habitual/Intermitente   |
| Etil Glicol (2 etóxi etanol)                      | Solvente   | 3,0683 mg/m³              | Avaliação Quantitativa | 145 mg/m³      | 290 mg/m³            | Habitual/Intermitente   |
| Álcool Etilico (Etanol)                           | Solvente   | 17,1649 mg/m³             | Avaliação Quantitativa | 740 mg/m³      | 1480 mg/m³           | Habitual/Intermitente   |
| EPI(s)  |  |                           |                        |                |                      |                         |
| Recomendados                                      | Luva Anti Vibração, Protetor Auricular, Luvas de Látex Nitrílico, Creme de Prot. p/mãos.   |                           |                        |                |                      |                         |
| Utilizados  | Luva Anti Vibração, Protetor Auricular, Luvas de Látex Nitrílico, Creme de Prot. p/mãos.   |                           |                        |                |                      |                         |
| CAs Utilizados                                    | 38257, 5745, 10695, 43802.   |                           |                        |                |                      |                         |

**MEDIDAS DE CONTROLE**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Recomendadas</b>  | <p><b>Individuais</b> - Fazer uso dos EPIs recomendados para a função.</p> <p><b>Administrativas</b> - Registro de entrega de EPI</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - Treinamento quanto ao uso dos EPIs (NR-06)</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - VMB Informar e orientar os trabalhadores sobre os riscos decorrentes da exposição à vibração de corpo inteiro.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - VMB Monitoramento periódico que consistem em uma avaliação sistemática e repetitiva da exposição dos trabalhadores.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva VMB Informar e orientar os trabalhadores sobre os cuidados a serem tomados após a exposição, tais como evitar levantar pesos.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva VMB Informar e orientar os trabalhadores sobre os cuidados e procedimentos necessários para a redução da exposição à vibração, como por exemplo, uso de ferramentas com amortecimento de vibração, operar na pressão correta, pausas regulares.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - Disponibilização e conscientização sobre a FISPQ e/ou FDS do produto químico</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva- Treinamento de Segurança e Identificação de Produtos Químicos e Rotulagem (NR-26)</p> |
| <b>Implementadas</b> | <p><b>Individuais</b> - Fazer uso dos EPIs recomendados para a função.</p>   |

**CONCLUSÕES****Periculosidade:**

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades perigosas. (NR 16 e seus Anexos)

**Insalubridade:**

Máximo(40%) - Conforme legislação, as atividades exercidas pelo cargo caracterizam-se como insalubres. (NR 15 e seus Anexos).



## INVENTÁRIO DE RISCOS

|                                 |   |                             |                      |
|---------------------------------|---|-----------------------------|----------------------|
| <b>Setor</b>                    | PARQUE DE MÁQUINAS - OFICINA MECÂNICA   | <b>Qtde de Funcionários</b> | 1                    |
| <b>Cargo</b>                    | AUXILIAR DE MECANICA  | <b>Função</b>               | AUXILIAR DE MECANICA |
| <b>Descrição das atividades</b> | SÍNTESE DOS DEVERES - Executar serviços auxiliares de mecânica, incluindo os de caráter braçal necessários ao desenvolvimento da função. ATRIBUIÇÕES - Conduzir ao local de serviço todo o material necessário; auxiliar em todas as tarefas atinentes a função sob a orientação do mecânico; engraxar os instrumentos de trabalho sempre que necessário; limpar e consertar os utensílios e máquinas de garagem ou oficina; fazer serviços de limpeza nos locais de trabalho,; dirigir veículos oficiais para exercer atividades próprias do cargo, desde que devidamente habilitado, e autorizado por chefia ou autoridade superior; executar outras atividades correlatas. |                             |                      |

### EXPOSIÇÕES

|                         |  |  |   |                                  |                         |
|-------------------------|--|--|---|----------------------------------|-------------------------|
| <b>Tipo Agente</b>      | <b>Físico</b>  | <b>Agente</b>                          | Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista) | <b>Tipo avaliação</b>            | Quantitativa            |
| <b>Perigo(s)</b>        | Estresse por ruído   |  |   |                                  |                         |
| <b>Fontes Geradoras</b> | Ambiente   | <b>Meio de propagação / Trajetória</b> | Ar/N.A.   | <b>Tipo / Tempo de Exposição</b> | Habitual / Intermitente |
| <b>Dados</b>            | <p><b>Descrição:</b> Ocorre nas atividades diárias onde o trabalhador fica exposto a ruídos acima do nível de ação (80dB) e acima do limite de tolerância (85dB), segundo metodologia da NR 15.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Fazer uso dos EPIs recomendados; Realizar os exames conforme recomendação do PCMSO.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Perda da Audição Provocada pelo Ruído (H83.3); Outras percepções auditivas anormais: Alteração Temporária do Limiar Auditivo, Comprometimento da Discriminação Auditiva e Hiperacusia (H93.2);Hipertensão Arterial (I10.-) Ruptura Traumática do Tímpano (pelo ruído) (S09.2). (CONFORME DECRETO 3048 DE 6 DE MAIO DE 1999).</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |  |   |                                  |                         |

### Inventário de riscos

| Probabilidade      |           | Severidade    |                                 | Nível de risco |              | Classificação de risco |  |
|--------------------|-----------|---------------|---------------------------------|----------------|--------------|------------------------|--|
| Alta probabilidade |           | Irreversíveis |                                 | 3 - Alto       |              | 3 - Preferencial       |  |
| Tipo Agente        | Físico    | Agente        | Vibração localizada (mão-braço) | Tipo avaliação | Quantitativa |                        |  |
|                    | Perigo(s) |               | Vibração mãos e braços.         |                |              |                        |  |

|                      |   |                                 |   |                           |                         |
|----------------------|---|---------------------------------|---|---------------------------|-------------------------|
| Fontes Geradoras     | Esmerilhadeira Angular Máquinas e equipamentos Parafusadeira Pneumática Serra Policorte com Bancada   | Meio de propagação / Trajetória | Contato/Pele                                  | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente |
| Dados                | <p><b>Descrição:</b> A exposição à vibração pode ocorrer em várias etapas durante a nossa jornada de trabalho e em diferentes segmentos, tais como: mineração, agricultura, construção civil, indústria metal mecânica, etc... bem como na tarefa de utilizar uma furadeira, martelotes pneumáticos, retifica, entre outros. Estes equipamentos possuem oscilações mecânicas, ou seja, o efeito de vibrar.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Realizar pausas para trabalhos contínuos e revezamento dos trabalhadores expostos para reduzir o tempo de exposição a este risco; Realizar ginástica laboral; Usar os EPI's recomendados para a função.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Fibromatose da Fascia Palmar: Contratura ou Moléstia de Dupuytren (M72.0); Lesões do Ombro (M75.-); Capsulite Adesiva do Ombro (Ombro Congelado, Periartrite do Ombro); (M75.0); Síndrome do Manguito Rotatório ou Síndrome do Supraespinhoso (M75.1); Tendinite Bicipital (M75.2); Tendinite Calcificante do Ombro (M75.3); Bursite do Ombro (M75.5); Outras Lesões do Ombro (M75.8); Lesões do Ombro, não especificadas (M75.9).</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |                                 |   |                           |                         |
| Inventário de riscos |   |                                 |   |                           |                         |
| Probabilidade        |   | Severidade                      | Nível de risco                                | Classificação de risco    |                         |
| Provável             |   | Severos                         | 2 - Moderado                                  | 2 - De Atenção            |                         |
| Tipo Agente          | Químico   | Agente                          | Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono | Tipo avaliação            | Qualitativa             |
| Perigo(s)            | Exposição a agentes químicos.   |                                 |   |                           |                         |
| Fontes Geradoras     | Lubrificação e engraxe Troca de óleo  | Meio de propagação / Trajetória | Contato/Pele                                  | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente |
| Dados                | <p><b>Descrição:</b> São todos os compostos formados unicamente por carbono e hidrogênio. Costuma-se subdividir a função hidrocarboneto em outros conjuntos.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> A exposição a estes agentes pode ocasionar problemas respiratórios, circulatórios, no SNC, problemas de pele e oftalmológicos.</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>Sim</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p>   |                                 |   |                           |                         |
| Inventário de riscos |   |                                 |   |                           |                         |
| Probabilidade        |   | Severidade                      | Nível de risco                                | Classificação de risco    |                         |
| Alta probabilidade   |   | Severos                         | 2 - Moderado                                  | 2 - De Atenção            |                         |

|   |  |                                 |  |                           |                         |                         |
|---|--|---------------------------------|--|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Tipo Agente                                       | Químico  | Agente                          | Óleo Mineral puro, alta e severamente refinado | Tipo avaliação            | Qualitativa             |                         |
| Perigo(s)   | Exposição a agentes químicos.  |                                 |  |                           |                         |                         |
| Fontes Geradoras                                  | Lubrificação e engraxe<br>Troca de óleo  | Meio de propagação / Trajetória | Contato/Pele                                   | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente |                         |
| Dados   | <b>Descrição:</b> Encontra-se nas atividades de manutenção como lubrificação de máquinas, peças e equipamentos.<br><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO.<br><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Irritações no trato respiratório superior, conforme ACGIH 2021.<br><b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim<br><b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.<br><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado |                                 |  |                           |                         |                         |
| Inventário de riscos                              |  |                                 |  |                           |                         |                         |
| Probabilidade                                     |  | Severidade                      | Nível de risco                                 | Classificação de risco    |                         |                         |
| Provável  |  | Preocupantes                    | 1 - Baixo                                      | 1 - Irrelevante           |                         |                         |
| AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS                          |  |                                 |  |                           |                         |                         |
| Agente  | Fontes Geradoras   | Intensidade/ Concentração       | Técnica Utilizada                              | Nível de Ação             | Limite de tolerância    | Tipo/Tempo de Exposição |
| Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista) | Ambiente   | 92.46 dB (A)                    | NR 15 - Anexo I                                | 80 dB (A)                 | 85 dB (A)               | Habitual/Intermitente   |
| Vibração localizada (mão-braço)                   | Máquinas e equipamentos  | 2,47 m/s²                       | NHO 09   | 2.5 m/s²                  | 5.0 m/s²                | Habitual/Intermitente   |
| EPI(s)  |  |                                 |  |                           |                         |                         |
| Recomendados                                      | Protetor Auricular, Creme de Prot. p/mãos, Luva Anti Vibração.   |                                 |  |                           |                         |                         |
| Utilizados  | Protetor Auricular, Creme de Prot. p/mãos, Luva Anti Vibração.   |                                 |  |                           |                         |                         |
| CAs Utilizados                                    | 5745, 43802, 38257.  |                                 |  |                           |                         |                         |

**MEDIDAS DE CONTROLE**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Recomendadas</b>  | <p><b>Individuais</b> - Fazer uso dos EPIs recomendados para a função.</p> <p><b>Administrativas</b> - Registro de entrega de EPI</p> <p><b>Coletivas</b> - PCA - Programa de Proteção Auditiva</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - Treinamento quanto ao uso dos EPIs (NR-06)</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - Disponibilização e conscientização sobre a FISPQ e/ou FDS do produto químico</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva- Treinamento de Segurança e Identificação de Produtos Químicos e Rotulagem (NR-26)</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - VMB Informar e orientar os trabalhadores sobre os riscos decorrentes da exposição à vibração de corpo inteiro.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - VMB Monitoramento periódico que consistem em uma avaliação sistemática e repetitiva da exposição dos trabalhadores.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva VMB Informar e orientar os trabalhadores sobre os cuidados a serem tomados após a exposição, tais como evitar levantar pesos.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva VMB Informar e orientar os trabalhadores sobre os cuidados e procedimentos necessários para a redução da exposição à vibração, como por exemplo, uso de ferramentas com amortecimento de vibração, operar na pressão correta, pausas regulares.</p> |
| <b>Implementadas</b> | <p><b>Individuais</b> - Fazer uso dos EPIs recomendados para a função.</p>   |

**CONCLUSÕES****Periculosidade:**

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades perigosas. (NR 16 e seus Anexos)

**Insalubridade:**

Máximo(40%) - Conforme legislação, as atividades exercidas pelo cargo caracterizam-se como insalubres. (NR 15 e seus Anexos).



## INVENTÁRIO DE RISCOS

|                                 |   |                             |          |
|---------------------------------|---|-----------------------------|----------|
| <b>Setor</b>                    | PARQUE DE MÁQUINAS - OFICINA MECÂNICA   | <b>Qtde de Funcionários</b> | 1        |
| <b>Cargo</b>                    | MECÂNICO  | <b>Função</b>               | MECÂNICO |
| <b>Descrição das atividades</b> | <p>SÍNTESE DOS DEVERES - Manter e reparar máquinas, veículos e motores. ATRIBUIÇÕES - Consertar peças de maquinas; manufaturar ou consertar acessórios para maquinas; fazer soldas elétricas ou a oxigênio; converter ou adaptar peças; fazer a conservação de instalações eletro-mecânicas; inspecionar, ajustar reparar, reconstruir e substituir, quando necessário, unidade e partes relacionadas com motores, válvulas, pistões, mancais, sistemas de lubrificação, de refrigeração, de transmissão, diferenciais, embreagens, eixos dianteiros e traseiros, freio carburadores, aceleradores magnetos, geradores e distribuidores; esmerilhar e assentar válvulas, substituir buchas de mancais; ajustar anéis de segmento; desmontar e montar caixas de mudanças; recuperar e consertar hidrovácuos; reparar máquinas a óleo diesel, gasolina ou querosene; socorrer veículos acidentados ou imobilizados por desarranjo mecânico, podendo usar, em tais casos, o carro-guincho.</p> |                             |          |

### EXPOSIÇÕES

|                         |  |  |   |                                  |                         |
|-------------------------|--|--|---|----------------------------------|-------------------------|
| <b>Tipo Agente</b>      | <b>Físico</b>  | <b>Agente</b>                          | Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista) | <b>Tipo avaliação</b>            | Quantitativa            |
| <b>Perigo(s)</b>        | Estresse por ruído   |  |   |                                  |                         |
| <b>Fontes Geradoras</b> | Ambiente   | <b>Meio de propagação / Trajetória</b> | Ar/N.A.   | <b>Tipo / Tempo de Exposição</b> | Habitual / Intermitente |
| <b>Dados</b>            | <p><b>Descrição:</b> Ocorre nas atividades diárias onde o trabalhador fica exposto a ruídos acima do nível de ação (80dB) e acima do limite de tolerância (85dB), segundo metodologia da NR 15.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Fazer uso dos EPIs recomendados; Realizar os exames conforme recomendação do PCMSO.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Perda da Audição Provocada pelo Ruído (H83.3); Outras percepções auditivas anormais: Alteração Temporária do Limiar Auditivo, Comprometimento da Discriminação Auditiva e Hiperacusia (H93.2);Hipertensão Arterial (I10.-) Ruptura Traumática do Tímpano (pelo ruído) (S09.2). (CONFORME DECRETO 3048 DE 6 DE MAIO DE 1999).</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |  |   |                                  |                         |

### Inventário de riscos

| Probabilidade      |                         | Severidade    | Nível de risco                  |                | Classificação de risco |
|--------------------|-------------------------|---------------|---------------------------------|----------------|------------------------|
| Alta probabilidade |                         | Irreversíveis | 3 - Alto                        |                | 3 - Preferencial       |
| Tipo Agente        | Físico                  | Agente        | Vibração localizada (mão-braço) | Tipo avaliação | Quantitativa           |
| Perigo(s)          | Vibração mãos e braços. |               |                                 |                |                        |

|                      |   |                                 |   |                           |                         |
|----------------------|---|---------------------------------|---|---------------------------|-------------------------|
| Fontes Geradoras     | Esmerilhadeira Angular Máquinas e equipamentos Parafusadeira Pneumática Serra Policorte com Bancada   | Meio de propagação / Trajetória | Contato/Pele                                  | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente |
| Dados                | <p><b>Descrição:</b> A exposição à vibração pode ocorrer em várias etapas durante a nossa jornada de trabalho e em diferentes segmentos, tais como: mineração, agricultura, construção civil, indústria metal mecânica, etc... bem como na tarefa de utilizar uma furadeira, martelotes pneumáticos, retifica, entre outros. Estes equipamentos possuem oscilações mecânicas, ou seja, o efeito de vibrar.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Realizar pausas para trabalhos contínuos e revezamento dos trabalhadores expostos para reduzir o tempo de exposição a este risco; Realizar ginástica laboral; Usar os EPI's recomendados para a função.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Fibromatose da Fascia Palmar: Contratura ou Moléstia de Dupuytren (M72.0); Lesões do Ombro (M75.-); Capsulite Adesiva do Ombro (Ombro Congelado, Periartrite do Ombro); (M75.0); Síndrome do Manguito Rotatório ou Síndrome do Supraespinhoso (M75.1); Tendinite Bicipital (M75.2); Tendinite Calcificante do Ombro (M75.3); Bursite do Ombro (M75.5); Outras Lesões do Ombro (M75.8); Lesões do Ombro, não especificadas (M75.9).</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |                                 |   |                           |                         |
| Inventário de riscos |   |                                 |   |                           |                         |
| Probabilidade        |   | Severidade                      | Nível de risco                                | Classificação de risco    |                         |
| Provável             |   | Severos                         | 2 - Moderado                                  | 2 - De Atenção            |                         |
| Tipo Agente          | Químico   | Agente                          | Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono | Tipo avaliação            | Qualitativa             |
| Perigo(s)            | Exposição a agentes químicos.   |                                 |   |                           |                         |
| Fontes Geradoras     | Lubrificação e engraxe Troca de óleo  | Meio de propagação / Trajetória | Contato/Pele                                  | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente |
| Dados                | <p><b>Descrição:</b> São todos os compostos formados unicamente por carbono e hidrogênio. Costuma-se subdividir a função hidrocarboneto em outros conjuntos.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> A exposição a estes agentes pode ocasionar problemas respiratórios, circulatórios, no SNC, problemas de pele e oftalmológicos.</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>Sim</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p>   |                                 |   |                           |                         |
| Inventário de riscos |   |                                 |   |                           |                         |
| Probabilidade        |   | Severidade                      | Nível de risco                                | Classificação de risco    |                         |
| Alta probabilidade   |   | Severos                         | 2 - Moderado                                  | 2 - De Atenção            |                         |

|   |  |                                 |  |                           |                         |                         |
|---|--|---------------------------------|--|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Tipo Agente                                       | Químico  | Agente                          | Óleo Mineral puro, alta e severamente refinado | Tipo avaliação            | Qualitativa             |                         |
| Perigo(s)   | Exposição a agentes químicos.  |                                 |  |                           |                         |                         |
| Fontes Geradoras                                  | Lubrificação e engraxe<br>Troca de óleo  | Meio de propagação / Trajetória | Contato/Pele                                   | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente |                         |
| Dados   | <b>Descrição:</b> Encontra-se nas atividades de manutenção como lubrificação de máquinas, peças e equipamentos.<br><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO.<br><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Irritações no trato respiratório superior, conforme ACGIH 2021.<br><b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim<br><b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.<br><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado |                                 |  |                           |                         |                         |
| Inventário de riscos                              |  |                                 |  |                           |                         |                         |
| Probabilidade                                     |  | Severidade                      | Nível de risco                                 | Classificação de risco    |                         |                         |
| Provável  |  | Preocupantes                    | 1 - Baixo                                      | 1 - Irrelevante           |                         |                         |
| AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS                          |  |                                 |  |                           |                         |                         |
| Agente  | Fontes Geradoras   | Intensidade/ Concentração       | Técnica Utilizada                              | Nível de Ação             | Limite de tolerância    | Tipo/Tempo de Exposição |
| Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista) | Ambiente   | 92.46 dB (A)                    | NR 15 - Anexo I                                | 80 dB (A)                 | 85 dB (A)               | Habitual/Intermitente   |
| Vibração localizada (mão-braço)                   | Máquinas e equipamentos  | 2,47 m/s²                       | NHO 09   | 2.5 m/s²                  | 5.0 m/s²                | Habitual/Intermitente   |
| EPI(s)  |  |                                 |  |                           |                         |                         |
| Recomendados                                      | Protetor Auricular, Creme de Prot. p/mãos, Luva Anti Vibração.   |                                 |  |                           |                         |                         |
| Utilizados  | Protetor Auricular, Creme de Prot. p/mãos, Luva Anti Vibração.   |                                 |  |                           |                         |                         |
| CAs Utilizados                                    | 5745, 43802, 38257.  |                                 |  |                           |                         |                         |

**MEDIDAS DE CONTROLE**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Recomendadas</b>  | <p><b>Individuais</b> - Fazer uso dos EPIs recomendados para a função.</p> <p><b>Administrativas</b> - Registro de entrega de EPI</p> <p><b>Coletivas</b> - PCA - Programa de Proteção Auditiva</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - Treinamento quanto ao uso dos EPIs (NR-06)</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - Disponibilização e conscientização sobre a FISPQ e/ou FDS do produto químico</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva- Treinamento de Segurança e Identificação de Produtos Químicos e Rotulagem (NR-26)</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - VMB Informar e orientar os trabalhadores sobre os riscos decorrentes da exposição à vibração de corpo inteiro.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - VMB Monitoramento periódico que consistem em uma avaliação sistemática e repetitiva da exposição dos trabalhadores.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva VMB Informar e orientar os trabalhadores sobre os cuidados a serem tomados após a exposição, tais como evitar levantar pesos.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva VMB Informar e orientar os trabalhadores sobre os cuidados e procedimentos necessários para a redução da exposição à vibração, como por exemplo, uso de ferramentas com amortecimento de vibração, operar na pressão correta, pausas regulares.</p> |
| <b>Implementadas</b> | <p><b>Individuais</b> - Fazer uso dos EPIs recomendados para a função.</p>   |

**CONCLUSÕES****Periculosidade:**

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades perigosas. (NR 16 e seus Anexos)

**Insalubridade:**

Máximo(40%) - Conforme legislação, as atividades exercidas pelo cargo caracterizam-se como insalubres. (NR 15 e seus Anexos).



## INVENTÁRIO DE RISCOS

|                                 |   |                             |          |
|---------------------------------|---|-----------------------------|----------|
| <b>Setor</b>                    | PARQUE DE MÁQUINAS - OFICINA MECÂNICA   | <b>Qtde de Funcionários</b> | 1        |
| <b>Cargo</b>                    | SOLDADOR  | <b>Função</b>               | SOLDADOR |
| <b>Descrição das atividades</b> | SÍNTESE DOS DEVERES - Serviços de solda em geral. ATRIBUIÇÕES - Executar solda em todas as posições, em materiais ferrosos e não ferrosos, pelos processos de arco voltaico com eletrodo revestido, MIG, oxiacetilênica, brasagem, de acordo com as especificações definidas em procedimentos; executar serviços de oxicorte reto, curvo, circunferências e chanfros em chapas, usando acessórios e dispositivos; executar serviços de tratamentos térmicos como têmpera, cimentação, revestimento, recozimento e normalização, em forno/estufa, maçarico ou forja; auxiliar na elaboração de procedimentos com dados do material, preparação, processo, insumos, parâmetros de soldagem, pré e pós-aquecimento, tratamento térmico, interpretação de símbolos de soldagem e de ensaios não destrutivos; auxiliar na elaboração de processos de soldagem, propor e aplicar soluções; preencher fichas de controle, etiquetas de identificação de equipamentos ou componentes e apontamentos informatizados. |                             |          |

### EXPOSIÇÕES

|                         |  |  |                                |                                  |                         |
|-------------------------|--|--|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| <b>Tipo Agente</b>      | <b>Físico</b>  | <b>Agente</b>                          | Radiação não ionizante (solda) | <b>Tipo avaliação</b>            | Qualitativa             |
| <b>Perigo(s)</b>        | Exposição a fumos de solda.  |  |                                |                                  |                         |
| <b>Fontes Geradoras</b> | Soldagens  | <b>Meio de propagação / Trajetória</b> | Ar/Pele                        | <b>Tipo / Tempo de Exposição</b> | Habitual / Intermitente |
| <b>Dados</b>            | <p><b>Descrição:</b> A exposição ocorre em atividades como a solda (exposição a UVA).</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados;</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Dermatoses Pápulo-Pustulosas e suas complicações infecciosas (L08.9); Dermatite Alérgica de Contato (L23.-); Dermatite de Contato por Irritantes (L24.-); Urticária Alérgica (L50.0); Urticária Física (devida ao calor e ao frio) (L50.2); Urticária de Contato (L50.6); Queimadura Solar (L55); Outras Alterações Agudas da Pele devidas a Radiação Ultravioleta (L56.-): Dermatite por Fotocontato (Dermatite de Berloque) (L56.2); Urticária Solar (L56.3); Outras Alterações Agudas Especificadas da Pele devidas a Radiação Ultravioleta (L56.8); Outras Alterações Agudas da Pele devidas a Radiação Ultravioleta, sem outra especificação (L56.9); Alterações da Pele devidas a Exposição Crônica a Radiação Não Ionizante (L57.-): Ceratose Actínica (L57.0); Outras Alterações: Dermatite Solar, Pele de Fazendeiro, Pele de Marinheiro (L57.8); Cloracne (L70.8); Elaiocnose ou Dermatite Folicular (L72.8); Outras formas de hiperpigmentação pela melanina: Melanodermia (L81.4); Leucodermia, não classificada em outra parte (Inclui Vitiligo Ocupacional) (L81.5); Úlcera Crônica da Pele, não classificada em outra parte (L98.4). CONFORME DECRETO 3048/99c.</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |  |                                |                                  |                         |

### Inventário de riscos

| Probabilidade      | Severidade    | Nível de risco | Classificação de risco |
|--------------------|---------------|----------------|------------------------|
| Alta probabilidade | Irreversíveis | 3 - Alto       | 3 - Preferencial       |

|                         |   |  |   |                                  |                         |
|-------------------------|---|--|---|----------------------------------|-------------------------|
| <b>Tipo Agente</b>      | <b>Físico</b>   | <b>Agente</b>                          | Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista) | <b>Tipo avaliação</b>            | Quantitativa            |
| <b>Perigo(s)</b>        | Estresse por ruído  |  |   |                                  |                         |
| <b>Fontes Geradoras</b> | Solda mig   | <b>Meio de propagação / Trajetória</b> | Ar/N.A.   | <b>Tipo / Tempo de Exposição</b> | Habitual / Intermitente |
| <b>Dados</b>            | <p><b>Descrição:</b> Ocorre nas atividades diárias onde o trabalhador fica exposto a ruídos acima do nível de ação (80dB) e acima do limite de tolerância (85dB), segundo metodologia da NR 15.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Fazer uso dos EPIs recomendados; Realizar os exames conforme recomendação do PCMSO.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Perda da Audição Provocada pelo Ruído (H83.3); Outras percepções auditivas anormais: Alteração Temporária do Limiar Auditivo, Comprometimento da Discriminação Auditiva e Hiperacusia (H93.2); Hipertensão Arterial (I10.-) Ruptura Traumática do Tímpano (pelo ruído) (S09.2). (CONFORME DECRETO 3048 DE 6 DE MAIO DE 1999).</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Não controlado</p> |  |   |                                  |                         |

#### Inventário de riscos

| Probabilidade      | Severidade    | Nível de risco | Classificação de risco |
|--------------------|---------------|----------------|------------------------|
| Alta probabilidade | Irreversíveis | 3 - Alto       | 3 - Preferencial       |

|                         |   |  |                                 |                                  |                         |
|-------------------------|---|--|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| <b>Tipo Agente</b>      | <b>Físico</b>   | <b>Agente</b>                          | Vibração localizada (mão-braço) | <b>Tipo avaliação</b>            | Quantitativa            |
| <b>Perigo(s)</b>        | Vibração mãos e braços .  |  |                                 |                                  |                         |
| <b>Fontes Geradoras</b> | Solda Mig   | <b>Meio de propagação / Trajetória</b> | Contato/Pele                    | <b>Tipo / Tempo de Exposição</b> | Habitual / Intermitente |
| <b>Dados</b>            | <p><b>Descrição:</b> A exposição à vibração pode ocorrer em várias etapas durante a nossa jornada de trabalho e em diferentes segmentos, tais como: mineração, agricultura, construção civil, indústria metal mecânica, etc... bem como na tarefa de utilizar uma furadeira, martelos pneumáticos, retifica, entre outros. Estes equipamentos possuem oscilações mecânicas, ou seja, o efeito de vibrar.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Realizar pausas para trabalhos contínuos e revezamento dos trabalhadores expostos para reduzir o tempo de exposição a este risco; Realizar ginástica laboral; Usar os EPI's recomendados para a função.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Fibromatose da Fascia Palmar: Contratura ou Moléstia de Dupuytren (M72.0); Lesões do Ombro (M75.-); Capsulite Adesiva do Ombro (Ombro Congelado, Periartrite do Ombro); (M75.0); Síndrome do Manguito Rotatório ou Síndrome do Supraespinhoso (M75.1); Tendinite Bicipital (M75.2); Tendinite Calcificante do Ombro (M75.3); Bursite do Ombro (M75.5); Outras Lesões do Ombro (M75.8); Lesões do Ombro, não especificadas (M75.9).</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Não controlado</p> |  |                                 |                                  |                         |

#### Inventário de riscos

| Probabilidade      | Severidade    | Nível de risco | Classificação de risco |
|--------------------|---------------|----------------|------------------------|
| Alta probabilidade | Irreversíveis | 3 - Alto       | 3 - Preferencial       |

|                      |   |                                 |                                 |                           |                         |
|----------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Tipo Agente          | Químico   | Agente                          | Alumínio                        | Tipo avaliação            | Quantitativa            |
| Perigo(s)            | Exposição a fumos metálicos.  |                                 |                                 |                           |                         |
| Fontes Geradoras     | Soldagens   | Meio de propagação / Trajetória | Ar/Respiratória                 | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente |
| Dados                | <p><b>Descrição:</b> O alumínio é um metal leve, macio, porém resistente, de aspecto metálico branco, que tem um revestimento fino de um óxido.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO; Realizar quantificação/monitoramento deste agente.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Pneumoconiose, irritações no trato respiratório inferior, neurotoxicidade, conforme ACGIH 2022.</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |                                 |                                 |                           |                         |
| Inventário de riscos |   |                                 |                                 |                           |                         |
| Probabilidade        |   | Severidade                      |                                 | Nível de risco            |                         |
| Alta probabilidade   |   | Severos                         |                                 | 2 - Moderado              |                         |
| Alta probabilidade   |   | Severos                         |                                 | 2 - De Atenção            |                         |
| Tipo Agente          | Químico   | Agente                          | Cádmio e seus compostos tóxicos | Tipo avaliação            | Quantitativa            |
| Perigo(s)            | Exposição a fumos metálicos.  |                                 |                                 |                           |                         |
| Fontes Geradoras     | Soldagens   | Meio de propagação / Trajetória | Ar/Respiratória                 | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente |
| Dados                | <p><b>Descrição:</b> Composto presente em eletrodos utilizados na solda, formando fumos quando aquecidos durante o processo de soldagem.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO; Realizar quantificação/monitoramento deste agente.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Danos nos rins, conforme ACGIH 2021.</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p>   |                                 |                                 |                           |                         |
| Inventário de riscos |   |                                 |                                 |                           |                         |
| Probabilidade        |   | Severidade                      |                                 | Nível de risco            |                         |
| Alta probabilidade   |   | Severos                         |                                 | 2 - Moderado              |                         |
| Alta probabilidade   |   | Severos                         |                                 | 2 - De Atenção            |                         |
| Tipo Agente          | Químico   | Agente                          | Chumbo e seus compostos tóxicos | Tipo avaliação            | Quantitativa            |
| Perigo(s)            | Exposição a fumos metálicos.  |                                 |                                 |                           |                         |
| Fontes Geradoras     | Soldagens   | Meio de propagação / Trajetória | Ar/Respiratória                 | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente |

|                      |   |                                 |   |                           |                          |
|----------------------|---|---------------------------------|---|---------------------------|--------------------------|
| Dados                | <b>Descrição:</b> Composto presente em eletrodos utilizados na solda formando fumos quando aquecidos durante o processo de soldagem.<br><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO; Realizar quantificação/monitoramento deste agente.<br><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Comprometimento do sistema nervoso central; Comprometimento do sistema nervoso periférico; Efeitos hematológicos, conforme ACGIH 2021.<br><b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim<br><b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.<br><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado |                                 |   |                           |                          |
| Inventário de riscos |   |                                 |   |                           |                          |
| Probabilidade        |   | Severidade                      |   | Nível de risco            |                          |
| Alta probabilidade   |   | Severos                         |   | 2 - Moderado              |                          |
| Alta probabilidade   |   | Severos                         |   | 2 - De Atenção            |                          |
| Tipo Agente          | Químico   | Agente                          | Hidrocarbonetos e outros compostos de carbono | Tipo avaliação            | Qualitativa              |
| Perigo(s)            | Exposição a agentes químicos.   |                                 |   |                           |                          |
| Fontes Geradoras     | Lubrificação e engraxe  | Meio de propagação / Trajetória | Contato/Pele                                  | Tipo / Tempo de Exposição | Ocasional / Intermitente |
| Dados                | <b>Descrição:</b> São todos os compostos formados unicamente por carbono e hidrogênio. Costuma-se subdividir a função hidrocarboneto em outros conjuntos.<br><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO.<br><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> A exposição a estes agentes pode ocasionar problemas respiratórios, circulatórios, no SNC, problemas de pele e oftalmológicos.<br><b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim<br><b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.<br><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado                                       |                                 |   |                           |                          |
| Inventário de riscos |   |                                 |   |                           |                          |
| Probabilidade        |   | Severidade                      |   | Nível de risco            |                          |
| Alta probabilidade   |   | Severos                         |   | 2 - Moderado              |                          |
| Alta probabilidade   |   | Severos                         |   | 2 - De Atenção            |                          |
| Tipo Agente          | Químico   | Agente                          | Manganês e seus Compostos                     | Tipo avaliação            | Quantitativa             |
| Perigo(s)            | Exposição a fumos metálicos.  |                                 |   |                           |                          |
| Fontes Geradoras     | Soldagens   | Meio de propagação / Trajetória | Ar/Respiratória                               | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente  |
| Dados                | <b>Descrição:</b> Composto presente em eletrodos utilizados na solda, formando fumos quando aquecidos durante o processo de soldagem.<br><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO; Realizar quantificação/monitoramento deste agente.<br><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Comprometimento do sistema nervoso central, conforme ACGIH 2021.<br><b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim<br><b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.<br><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado  |                                 |   |                           |                          |

| Inventário de riscos  |                               |                                 |  |                           |                          |
|---|-------------------------------|---------------------------------|--|---------------------------|--------------------------|
| Probabilidade   |                               | Severidade                      |  | Classificação de risco    |                          |
| Alta probabilidade  |                               | Severos                         |  | 2 - De Atenção            |                          |
| Tipo Agente   | Químico                       | Agente                          | Óleo Mineral puro, alta e severamente refinado | Tipo avaliação            | Qualitativa              |
|   | Perigo(s)                     |                                 |  |                           |                          |
|   | Exposição a agentes químicos. |                                 |  |                           |                          |
| Fontes Geradoras  | Lubrificação e engraxe        | Meio de propagação / Trajetória | Contato/Pele                                   | Tipo / Tempo de Exposição | Ocasional / Intermitente |
|   | Dados                         |                                 |  |                           |                          |
| <p><b>Descrição:</b> Encontra-se nas atividades de manutenção como lubrificação de máquinas, peças e equipamentos.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Irritações no trato respiratório superior, conforme ACGIH 2021.</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b> Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b> N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |                               |                                 |  |                           |                          |
| Inventário de riscos  |                               |                                 |  |                           |                          |
| Probabilidade   |                               | Severidade                      |  | Classificação de risco    |                          |
| Provável  |                               | Preocupantes                    |  | 1 - Irrelevante           |                          |

### AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS

| Agente   | Fontes Geradoras   | Intensidade/Concentração | Técnica Utilizada      | Nível de Ação           | Limite de tolerância   | Tipo/Tempo de Exposição |
|--|--|--------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| <b>Vibração localizada (mão-braço)</b>                   | Solda Mig  | 1,41 m/s <sup>2</sup>    | Avaliação Quantitativa | 0,5 m/s <sup>2</sup>    | 1,1 m/s <sup>2</sup>   | Habitual/Intermitente   |
| <b>Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista)</b> | Solda mig  | 91.4 dB (A)              | Dosimetria de ruído    | 80 dB (A)               | 85 dB (A)              | Habitual/Intermitente   |
| <b>Alumínio</b>  | Soldagens  | 0,0119 mg/m <sup>3</sup> | Avaliação Quantitativa | 0,5 mg/m <sup>3</sup>   | 1 mg/m <sup>3</sup>    | Habitual/Intermitente   |
| <b>Cádmio e seus compostos tóxicos</b>                   | Soldagens  | 0,0005 mg/m <sup>3</sup> | Avaliação Quantitativa | 0,005 mg/m <sup>3</sup> | 0,01 mg/m <sup>3</sup> | Habitual/Intermitente   |
| <b>Chumbo e seus compostos tóxicos</b>                   | Soldagens  | 0,0094 mg/m <sup>3</sup> | Avaliação Quantitativa | 0,005 mg/m <sup>3</sup> | 0,1 mg/m <sup>3</sup>  | Habitual/Intermitente   |
| <b>Manganês e seus Compostos</b>                         | Soldagens  | 0,1440 mg/m <sup>3</sup> | Avaliação Quantitativa | 0,5 mg/m <sup>3</sup>   | 1 mg/m <sup>3</sup>    | Habitual/Intermitente   |
| <b>EPI(s)</b>  |  |                          |                        |                         |                        |                         |
| <b>Recomendados</b>                                      | Luva Anti Vibração, Creme de Prot. p/mãos, Protetor Auricular, Luva para proteção contra agentes mecânicos, químicos e térmicos, Respirador purificador de ar tipo peça semi facial filtrante para partículas PFF2, Vestimenta tipo avental, Máscara de solda. |                          |                        |                         |                        |                         |
| <b>Utilizados</b>  | Luva Anti Vibração, Creme de Prot. p/mãos, Protetor Auricular, Luva para proteção contra agentes mecânicos, químicos e térmicos, Respirador purificador de ar tipo peça semi facial filtrante para partículas PFF2, Vestimenta tipo avental, Máscara de solda. |                          |                        |                         |                        |                         |
| <b>CAs Utilizados</b>                                    | 38257, 43802, 5745, 37815, 8357, 29761, 16813, 41889.  |                          |                        |                         |                        |                         |

**MEDIDAS DE CONTROLE**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Recomendadas</b>  | <p><b>Individuais</b> - Fazer uso dos EPIs recomendados para a função.</p> <p><b>Administrativas</b> - Registro de entrega de EPI</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - Treinamento quanto ao uso dos EPIs (NR-06)</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - VMB Informar e orientar os trabalhadores sobre os riscos decorrentes da exposição à vibração de corpo inteiro.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - VMB Monitoramento periódico que consistem em uma avaliação sistemática e repetitiva da exposição dos trabalhadores.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva VMB Informar e orientar os trabalhadores sobre os cuidados a serem tomados após a exposição, tais como evitar levantar pesos.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva VMB Informar e orientar os trabalhadores sobre os cuidados e procedimentos necessários para a redução da exposição à vibração, como por exemplo, uso de ferramentas com amortecimento de vibração, operar na pressão correta, pausas regulares.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - Disponibilização e conscientização sobre a FISPQ e/ou FDS do produto químico</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva- Treinamento de Segurança e Identificação de Produtos Químicos e Rotulagem (NR-26)</p> <p><b>Coletivas</b> - PCA - Programa de Proteção Auditiva</p> <p><b>Coletivas</b> - PPR - Programa de Proteção Respiratória</p> |
| <b>Implementadas</b> | <p><b>Individuais</b> - Fazer uso dos EPIs recomendados para a função.</p>   |

**CONCLUSÕES****Periculosidade:**

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades perigosas. (NR 16 e seus Anexos)

**Insalubridade:**

Máximo(40%) - Conforme legislação, as atividades exercidas pelo cargo caracterizam-se como insalubres. (NR 15 e seus Anexos).



**INVENTÁRIO DE RISCOS**

|                                 |  |                             |                             |
|---------------------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>Setor</b>                    | PARQUE DE MÁQUINAS - OFICINA MECÂNICA  | <b>Qtde de Funcionários</b> | 0                           |
| <b>Cargo</b>                    | SUPERVISOR GERAL DE OFICINA  | <b>Função</b>               | SUPERVISOR GERAL DE OFICINA |
| <b>Descrição das atividades</b> | SÍNTESE DOS DEVERES: Orientar, controlar e supervisionar as atividades de manutenção e conservação de veículos e máquinas participando do planejamento das atividades e acompanhando a sua operacionalização através de funcionários municipais ou serviços terceirizados; avaliar a efetividade das ações através de análise crítica de cada serviço realizado. ATRIBUIÇÕES: Supervisionar as atividades pertinentes à oficina mecânica, lavagem e lubrificação de veículos e equipamentos, orientando as tarefas específicas das mesmas para certificar-se do desenvolvimento normal das rotinas de trabalho; responsabilizar-se pela guarda e zelo dos equipamentos, ferramentas e peças de uso no trabalho, bem como providenciar pedido de compras; responsabilizar-se pela vistoria dos veículos quando da chegada e saída da oficina mecânica do Município ou de terceiros para certificar-se dos reparos realizados e dos métodos utilizados; participar da elaboração das políticas a serem implementadas a fim de contribuir para a definição de objetivos e para a articulação de seu setor com os demais; organizar atividades e rotinas diárias de trabalho respaldando-se nas diretrizes traçadas; organizar e executar trabalhos programados, estabelecendo normas e processos a serem seguidos, assegurando o fluxo normal das mesmas; avaliar os resultados das atividades, certificando-se de prováveis falhas para aferir a eficácia das ações a fim de providenciar reformulações adequadas; manter os dados de controle de manutenção dos veículos; elaborar relatórios fornecendo registros de atividades relacionadas a seu setor para documentar informações e dados constantes; informar ao Secretário sobre o processamento dos trabalhos e resultados alcançados para possibilitar a avaliação das diretrizes aplicadas e sua conjugação com a política geral da administração; estabelecer a interface com o Setor de Controle de Frota e sua coordenação para fornecer e obter dados úteis ao controle e manutenção; fazer a avaliação de desempenho de seus subordinados em conformidade com a legislação vigente; conduzir veículos da Administração Municipal quando necessário, desde que devidamente habilitado e autorizado para tal; Realizar tarefas semelhantes. |                             |                             |

**EXPOSIÇÕES**

Não foram identificados riscos significativos

**CONCLUSÕES****Periculosidade:**

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades perigosas. (Lei Municipal)

**Insalubridade:**

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades insalubres. (Lei Municipal).



## INVENTÁRIO DE RISCOS

|                                 |   |                             |           |
|---------------------------------|---|-----------------------------|-----------|
| <b>Setor</b>                    | PARQUE DE MÁQUINAS/<br>TRANSPORTE E ABASTECIMENTO   | <b>Qtde de Funcionários</b> | 1         |
| <b>Cargo</b>                    | MOTORISTA   | <b>Função</b>               | MOTORISTA |
| <b>Descrição das atividades</b> | SÍNTESE DOS DEVERES - Dirigir e conservar veículos do Município. ATRIBUIÇÕES - Dirigir, automóveis, caminhões e outros veículos; recolher veículos a garagem quando concluído o serviço do dia; manter veículos em perfeitas condições de funcionamento; fazer reparos de urgência; zelar pela conservação dos veículos que lhe forem confiados; providenciar no abastecimento de combustíveis, água e lubrificantes; comunicar ao seu superior imediato qualquer anomalia no funcionamento dos veículos; acompanhar a manutenção dos veículos; observar os preceitos da legislação de trânsito; executar outras atividades correlatas. |                             |           |

### EXPOSIÇÕES

|                         |   |  |   |                                  |                         |
|-------------------------|---|--|---|----------------------------------|-------------------------|
| <b>Tipo Agente</b>      | <b>Físico</b>   | <b>Agente</b>                          | Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista) | <b>Tipo avaliação</b>            | Quantitativa            |
| <b>Perigo(s)</b>        | Estresse por ruído  |  |   |                                  |                         |
| <b>Fontes Geradoras</b> | Caminhão Combustível 1314 IBL 4630  | <b>Meio de propagação / Trajetória</b> | Ar/N.A.   | <b>Tipo / Tempo de Exposição</b> | Habitual / Intermitente |
| <b>Dados</b>            | <p><b>Descrição:</b> Ocorre nas atividades diárias onde o trabalhador fica exposto a ruídos acima do nível de ação (80dB).</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Fazer uso dos EPIs recomendados; Realizar os exames conforme recomendação do PCMSO.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Perda da Audição Provocada pelo Ruído (H83.3); Outras percepções auditivas anormais: Alteração Temporária do Limiar Auditivo, Comprometimento da Discriminação Auditiva e Hiperacusia (H93.2); Hipertensão Arterial (I10.-) Ruptura Traumática do Tímpano (pelo ruído) (S09.2). (CONFORME DECRETO 3048 DE 6 DE MAIO DE 1999).</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |  |   |                                  |                         |

### Inventário de riscos

| Probabilidade    |                                    | Severidade                      |                                   | Nível de risco            |                       | Classificação de risco |  |
|------------------|------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|--|
| Provável         |                                    | Severos                         |                                   | 2 - Moderado              |                       | 2 - De Atenção         |  |
| Tipo Agente      | Físico                             | Agente                          | Vibrações de corpo inteiro (AREN) | Tipo avaliação            | Quantitativa          |                        |  |
| Perigo(s)        | Vibração de corpo inteiro - AREN . |                                 |                                   |                           |                       |                        |  |
| Fontes Geradoras | Caminhão Combustível 1314 IBL 4630 | Meio de propagação / Trajetória | Contato/Pele                      | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Permanente |                        |  |

|              |  |
|--------------|--|
| <b>Dados</b> | <p><b>Descrição:</b> A exposição à vibração pode ocorrer em várias etapas durante a jornada de trabalho, em especial no uso de ferramentas manuais que emitem vibração, veículos e maquinários em geral. Estes maquinários e equipamentos possuem oscilações mecânicas, ou seja, o efeito de vibrar.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Realizar pausas para trabalhos contínuos e revezamento dos trabalhadores expostos para reduzir o tempo de exposição a este risco; Realizar ginástica laboral; Manter a máquina/equipamento em boas condições, observando a manutenção permanente; Não permitir que pessoas não autorizadas ou treinadas realizem estas atividades; Manter a calibragem dos pneus adequadas (quando se tratar de veículos/ maquinários); Manter velocidade adequada no uso de veículos; Evitar movimentos bruscos; Monitoramento periódico através de exames ocupacionais.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Outras entesopatias (M77.-): Epicondilite Medial (M77.0); Epicondilite lateral (Cotovelo de Tenista); Mialgia (M79.1).</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Não controlado</p> |
|--------------|--|

#### Inventário de riscos

| Probabilidade      |  | Severidade                      |  | Nível de risco                    |                           | Classificação de risco |                       |
|--------------------|--|---------------------------------|--|-----------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------|
| Alta probabilidade |  | Irreversíveis                   |  | 3 - Alto                          |                           | 3 - Preferencial       |                       |
| Tipo Agente        | Físico   | Agente                          |  | Vibrações de corpo inteiro (VDVR) | Tipo avaliação            |                        | Quantitativa          |
| Perigo(s)          | Vibração de corpo inteiro - VDVR.  |                                 |  |                                   |                           |                        |                       |
| Fontes Geradoras   | Caminhão Combustível 1314 IBL 4630   | Meio de propagação / Trajetória |  | Contato/Pele                      | Tipo / Tempo de Exposição |                        | Habitual / Permanente |
| Dados              | <p><b>Descrição:</b> A exposição à vibração pode ocorrer em várias etapas durante a jornada de trabalho, em especial no uso de ferramentas manuais que emitem vibração, veículos e maquinários em geral. Estes maquinários e equipamentos possuem oscilações mecânicas, ou seja, o efeito de vibrar.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Realizar pausas para trabalhos contínuos e revezamento dos trabalhadores expostos para reduzir o tempo de exposição a este risco; Realizar ginástica laboral; Manter a máquina/equipamento em boas condições, observando a manutenção permanente; Não permitir que pessoas não autorizadas ou treinadas realizem estas atividades; Manter a calibragem dos pneus adequadas (quando se tratar de veículos/ maquinários); Manter velocidade adequada no uso de veículos; Evitar movimentos bruscos; Monitoramento periódico através de exames ocupacionais.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Outros transtornos especificados dos tecidos moles (M79.8)</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Não controlado</p> |                                 |  |                                   |                           |                        |                       |

#### Inventário de riscos

| Probabilidade      |                               | Severidade                      | Nível de risco                           |                           | Classificação de risco  |
|--------------------|-------------------------------|---------------------------------|--|---------------------------|-------------------------|
| Alta probabilidade |                               | Irreversíveis                   | 3 - Alto                                 |                           | 3 - Preferencial        |
| Tipo Agente        | Químico                       | Agente                          | Óleo diesel, como hidrocarbonetos totais | Tipo avaliação            | Quantitativa            |
| Perigo(s)          | Exposição a agentes químicos. |                                 |  |                           |                         |
| Fontes Geradoras   | Combustível                   | Meio de propagação / Trajetória | Ar/Respiratória, Contato/Pele            | Tipo / Tempo de Exposição | Habitual / Intermitente |

|   |   |                           |                        |                |                      |                         |
|---|---|---------------------------|------------------------|----------------|----------------------|-------------------------|
| Dados   | <p><b>Descrição:</b> Exposição durante manipulação de óleo diesel no abastecimento de veículos e maquinários agrícolas.</p> <p><b>Sugestão(ões) iniciais:</b> Uso dos EPI,s recomendados; Acompanhamento médico através dos exames do PCMSO; Realizar quantificação/monitoramento deste agente.</p> <p><b>Riscos(Possíveis danos à saúde):</b> Dermatite, conforme ACGIH 2021.</p> <p><b>EPI(s) Eficaz(es):</b>Sim</p> <p><b>EPC(s) Eficaz(es):</b>N.A.</p> <p><b>Situação de Controle da Avaliação:</b> Controlado</p> |                           |                        |                |                      |                         |
| Inventário de riscos                              |   |                           |                        |                |                      |                         |
| Probabilidade                                     |   | Severidade                |                        | Nível de risco |                      | Classificação de risco  |
| Provável  |   | Preocupantes              |                        | 1 - Baixo      |                      | 1 - Irrelevante         |
| AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS                          |   |                           |                        |                |                      |                         |
| Agente  | Fontes Geradoras  | Intensidade/ Concentração | Técnica Utilizada      | Nível de Ação  | Limite de tolerância | Tipo/Tempo de Exposição |
| Ruído contínuo ou intermitente (Leg. Trabalhista) | Caminhão Combustível 1314 IBL 4630  | 84.5 dB (A)               | NR 15 - Anexo I        | 80 dB (A)      | 85 dB (A)            | Habitual/Intermitente   |
| Vibrações de corpo inteiro (AREN)                 | Caminhão Combustível 1314 IBL 4630  | 1,10 m/s²                 | Avaliação Quantitativa | 0,5 m/s²       | 1,1 m/s²             | Habitual/Permanente     |
| Vibrações de corpo inteiro (VDVR)                 | Caminhão Combustível 1314 IBL 4630  | 27,56 m/s1,75             | Avaliação Quantitativa | 9,1 m/s1,75    | 21 m/s1,75           | Habitual/Permanente     |
| Óleo diesel, como hidrocarbonetos totais          | Combustível   | 2,1400 mg/m³              | Avaliação Quantitativa | 50 mg/m³       | 100 mg/m³            | Habitual/Intermitente   |
| EPI(s)  |   |                           |                        |                |                      |                         |
| Recomendados                                      | Creme de Prot. p/mãos.  |                           |                        |                |                      |                         |
| Utilizados  | Creme de Prot. p/mãos.  |                           |                        |                |                      |                         |
| CAs Utilizados                                    | 43802.  |                           |                        |                |                      |                         |

**MEDIDAS DE CONTROLE**

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Recomendadas</b>  | <p><b>Coletivas</b> - PCA - Programa de Proteção Auditiva</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - VCI Informar e orientar os trabalhadores sobre os riscos decorrentes da exposição à vibração de corpo inteiro.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - VCI Monitoramento periódico que consistem em uma avaliação sistemática e repetitiva da exposição dos trabalhadores.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva VCI Informar e orientar os trabalhadores sobre os cuidados a serem tomados após a exposição, tais como evitar levantar pesos ou fazer movimentos bruscos de torção ou flexão.</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva VCI Informar e orientar os trabalhadores sobre os cuidados e procedimentos necessários para a redução da exposição à vibração, como por exemplo, adotar velocidades adequadas no uso de veículos, evitar, dentro do possível, superfícies irregulares, ajustar o assento do veículo em relação ao posicionamento e ao peso do usuário.</p> <p><b>Individuais</b> - Fazer uso dos EPIs recomendados para a função.</p> <p><b>Administrativas</b> - Registro de entrega de EPI</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - Treinamento quanto ao uso dos EPIs (NR-06)</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva - Disponibilização e conscientização sobre a FISPQ e/ou FDS do produto químico</p> <p><b>Administrativas</b> - Preventiva- Treinamento de Segurança e Identificação de Produtos Químicos e Rotulagem (NR-26)</p> |
| <b>Implementadas</b> | <p><b>Individuais</b> - Fazer uso dos EPIs recomendados para a função.</p>  |

**CONCLUSÕES****Periculosidade:**

Periculosa(30%) - As atividades exercidas pela função se caracterizam como atividades perigosas, assegurando o trabalhador 30% de adicional incidente sobre o seu salário. (NR 16 e seus Anexos)

**Insalubridade:**

Máximo(40%) - Conforme legislação, as atividades exercidas pelo cargo caracterizam-se como insalubres. (NR 15 e seus Anexos).

**INVENTÁRIO DE RISCOS**

|                                 |   |                             |            |
|---------------------------------|---|-----------------------------|------------|
| <b>Setor</b>                    | SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES   | <b>Qtde de Funcionários</b> | 0          |
| <b>Cargo</b>                    | ESTAGIÁRIO  | <b>Função</b>               | ESTAGIÁRIO |
| <b>Descrição das atividades</b> | Desenvolvimento de atividades administrativas, organizacional, alimentação de sistema de informática, atividades burocráticas inerentes a Secretaria, atendimento ao público, elaboração e tramitação de documentos internos. |                             |            |

**EXPOSIÇÕES**

Não foram identificados riscos significativos

**CONCLUSÕES****Periculosidade:**

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades perigosas. (Lei Municipal)

**Insalubridade:**

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades insalubres. (Lei Municipal).



**INVENTÁRIO DE RISCOS**

|                                 |  |                             |                      |
|---------------------------------|--|-----------------------------|----------------------|
| <b>Setor</b>                    | SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES  | <b>Qtde de Funcionários</b> | 1                    |
| <b>Cargo</b>                    | SECRETÁRIO MUNICIPAL   | <b>Função</b>               | SECRETÁRIO MUNICIPAL |
| <b>Descrição das atividades</b> | SÍNTESE DOS DEVERES - Exercer direção, orientar, coordenar e controlar os trabalhos de uma secretaria municipal. ATRIBUIÇÕES - Zelar pelo cumprimento de projetos e programas baseados em critérios de prioridade e de custo-benefício; apresentar ao prefeito, na época própria, o programa anual de trabalho do seu órgão, supervisionar a elaboração da proposta orçamentária do seu órgão apresentar periodicamente, relatório das atividades do seu órgão; proferir despachos decisórios e interlocutório, em processos atinentes a assuntos de competência do órgão que dirige, propor ao órgão competente da secretaria de administração a admissão; exoneração e/ou dispensa de pessoal; indicar o prefeito, pessoas para o conhecimento das funções de chefia que lhe são subordinadas ou propor uma exoneração; fazer comunicar ao setor competente as transferências de bens moveis e equipamentos; aprovar a escala de férias do pessoal de seu órgão. |                             |                      |

**EXPOSIÇÕES**

Não foram identificados riscos significativos

**CONCLUSÕES****Periculosidade:**

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades perigosas. (Lei Municipal)

**Insalubridade:**

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades insalubres. (Lei Municipal).

**INVENTÁRIO DE RISCOS**

|                                 |  |                             |  |
|---------------------------------|--|-----------------------------|--|
| <b>Setor</b>                    | SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES - OFICINA MECÂNICA   | <b>Qtde de Funcionários</b> | 0  |
| <b>Cargo</b>                    | DIRETOR DE DIVISAO   | <b>Função</b>               | DIRETOR ADMINISTRATIVO DE PLANEJAMENTO E TRANSPORTES |
| <b>Descrição das atividades</b> | SÍNTESE DE DEVERES: Coordenar a execução das atividades administrativas pertinentes a Secretaria de Obras e Estradas; Coordenar as atividades específicas de obras e manutenção das vias no interior e da estrutura no entorno como bueiros e valas para escoamento, pontes e pontilhões, participando do planejamento e operacionalização das ações. ATRIBUIÇÕES: Coordenar a execução de serviços de obras rodoviárias no Município tais como pontes e pontilhões, entre outras; coordenar a manutenção na infraestrutura no interior do município tais como a abertura de vias, sarjetas e valas, o patrolamento de vias, a retirada de material (SAIBRO) em áreas devidamente licenciadas pelo município para aplicação em vias rurais e urbanas não pavimentadas; coordenar a fiscalização dos serviços terceirizados prestados à Administração Municipal; fazer a avaliação de desempenho de seus subordinados em conformidade com a legislação vigente; executar tarefas afins. |                             |  |

**EXPOSIÇÕES**

Não foram identificados riscos significativos

**CONCLUSÕES****Periculosidade:**

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades perigosas. (Lei Municipal)

**Insalubridade:**

N.A. - As atividades exercidas pela função não se caracterizam como atividades insalubres. (Lei Municipal).



## 9 - Encerramento

---

**ROGÉRIO CAMARGO ADIERS**  
ENGENHEIRO EM SEGURANÇA DO TRABALHO - CREA: 76894-RS

**TRES PASSOS - RS, 28 de março de 2025**



## 10 - Anexos

Relatório de Dosimetria de Ruído   DosePro   22071506401A   Versão de Firmware: 1.2   Versão de Software: 0.3.14

### Identificação

Empresa Avaliadora: Conplan Segurança e Saúde LTDA  
Avaliador: Daiara  
Data da Avaliação: 27/09/2023 08:08:59  
Empresa Avaliada: Secretaria Municipal de Transportes  
Jornada de Trabalho (hh:mm): 08:00  
Funcionário Avaliado: Sidnei Marcos de Oliveira  
Função/Atividade Avaliada (GHE): Borracheiro

### Configuração do Dosímetro

Dosímetro NR15  
Curva de Ponderação: A  
Ponderação Temporal: Lenta  
Nível limiar: 80dB  
Critério de referência: 85dB  
Taxa de troca(Q): 5  
Curva de Ponderação de Pico: A

### Resultado

Dosímetro NR15  
Dose: 2.48%  
Dose Projetada: 35.86%  
LAvg: 77.60dB  
NE: 77.60dB  
NEN: 77.60dB  
TWA: 58.33dB  
LMin: 61.45dB (27/09/2023 08:12)  
LMax: 103.27dB (27/09/2023 08:10)  
LAPk: 105.54dB (27/09/2023 08:10)

Duração: 00:33:12      Tempo em pausa: 00:00:00  
Início: 27/09/2023 08:08:59      Fim: 27/09/2023 08:42:10  
Ocorrências de picos acima de 115dB: 0

### Anotações



Relatório de Dosimetria de Ruído DosePro 22071506401A Versão de Firmware: 1.2 Versão de Software: 0.3.14

Gráfico Nível de Ruído X Tempo

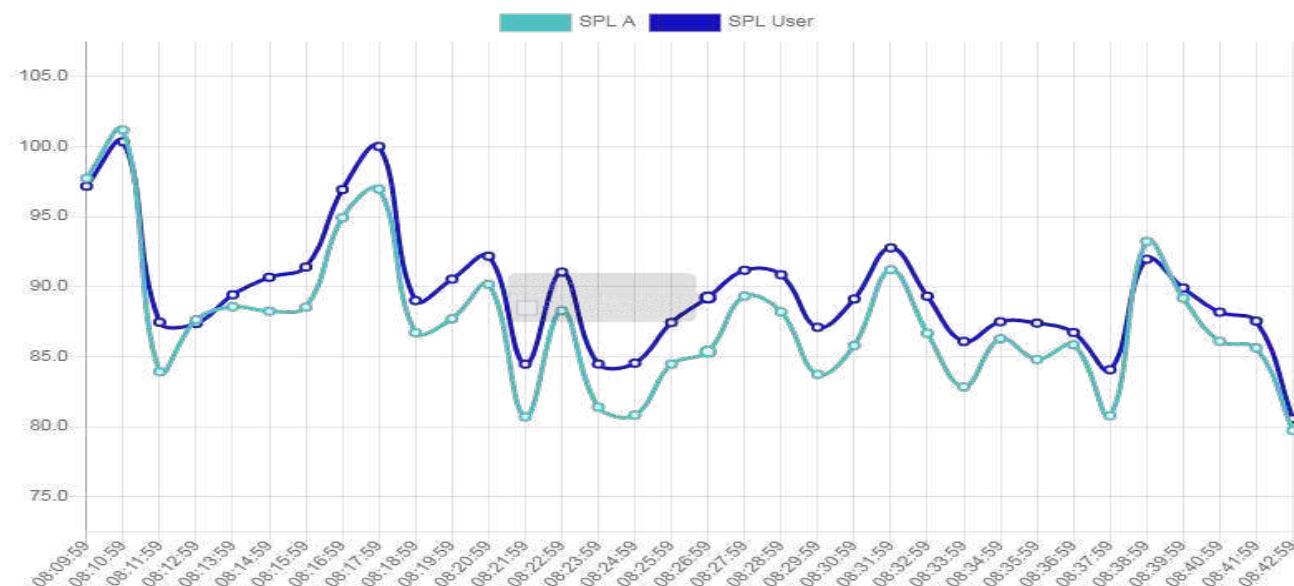
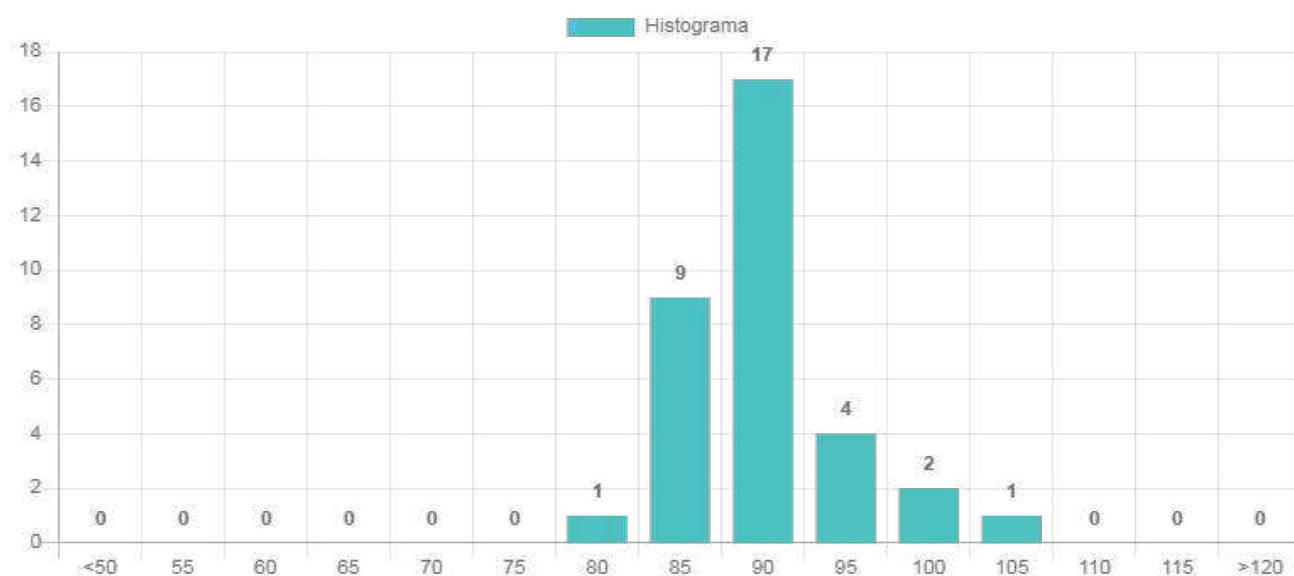


Gráfico Histograma



Relatório de Dosimetria de Ruído   DosePro   22071506401A   Versão de Firmware: 1.2   Versão de Software: 0.3.14

| ID | Hora                | Nível (dBA) |
|----|---------------------|-------------|
| 1  | 27/09/2023 08:09:59 | 97.74       |
| 2  | 27/09/2023 08:10:59 | 101.18      |
| 3  | 27/09/2023 08:11:59 | 83.92       |
| 4  | 27/09/2023 08:12:59 | 87.64       |
| 5  | 27/09/2023 08:13:59 | 88.57       |
| 6  | 27/09/2023 08:14:59 | 88.25       |
| 7  | 27/09/2023 08:15:59 | 88.54       |
| 8  | 27/09/2023 08:16:59 | 94.93       |
| 9  | 27/09/2023 08:17:59 | 96.97       |
| 10 | 27/09/2023 08:18:59 | 86.73       |
| 11 | 27/09/2023 08:19:59 | 87.72       |
| 12 | 27/09/2023 08:20:59 | 90.17       |
| 13 | 27/09/2023 08:21:59 | 80.71       |
| 14 | 27/09/2023 08:22:59 | 88.29       |
| 15 | 27/09/2023 08:23:59 | 81.41       |
| 16 | 27/09/2023 08:24:59 | 80.83       |
| 17 | 27/09/2023 08:25:59 | 84.47       |
| 18 | 27/09/2023 08:26:59 | 85.36       |
| 19 | 27/09/2023 08:27:59 | 89.32       |
| 20 | 27/09/2023 08:28:59 | 88.21       |
| 21 | 27/09/2023 08:29:59 | 83.74       |
| 22 | 27/09/2023 08:30:59 | 85.80       |
| 23 | 27/09/2023 08:31:59 | 91.21       |
| 24 | 27/09/2023 08:32:59 | 86.68       |
| 25 | 27/09/2023 08:33:59 | 82.85       |
| 26 | 27/09/2023 08:34:59 | 86.29       |
| 27 | 27/09/2023 08:35:59 | 84.81       |
| 28 | 27/09/2023 08:36:59 | 85.85       |
| 29 | 27/09/2023 08:37:59 | 80.79       |
| 30 | 27/09/2023 08:38:59 | 93.22       |
| 31 | 27/09/2023 08:39:59 | 89.19       |
| 32 | 27/09/2023 08:40:59 | 86.10       |
| 33 | 27/09/2023 08:41:59 | 85.63       |
| 34 | 27/09/2023 08:42:59 | 79.73       |

Relatório de Dosimetria de Ruído   DosePro   22071504201A   Versão de Firmware: 1.2   Versão de Software: 0.3.14

**Identificação**

Empresa Avaliadora: Conplan Segurança e Saúde LTDA  
Avaliador: Daiara Engel  
Data da Avaliação: 12/02/2025 16:55:18  
Empresa Avaliada: Secretaria Municipal de Obras  
Jornada de Trabalho (hh:mm): 08:00  
Funcionário Avaliado:  
Função/Atividade Avaliada (GHE): Operário

**Configuração do Dosímetro**

Dosímetro NR15  
Curva de Ponderação: A  
Ponderação Temporal: Lenta  
Nível limiar: 80dB  
Critério de referência: 85dB  
Taxa de troca(Q): 5  
Curva de Ponderação de Pico: A

**Resultado**

Dosímetro NR15  
Dose: 10.18%  
Dose Projetada: 148.52%  
LAvg: 87.85dB  
NE: 87.85dB  
NEN: 87.85dB  
TWA: 68.52dB  
LMin: 60.41dB (12/02/2025 17:27)  
LMax: 99.85dB (12/02/2025 17:08)  
LAPk: 111.86dB (12/02/2025 17:08)

Duração: 00:32:54      Tempo em pausa: 00:00:00  
Início: 12/02/2025 16:55:18      Fim: 12/02/2025 17:28:09  
Ocorrências de picos acima de 115dB: 0

**Anotações**

Trator Cortador de Grama TS 148

Relatório de Dosimetria de Ruído   DosePro   22071504201A   Versão de Firmware: 1.2   Versão de Software: 0.3.14

Gráfico Nível de Ruído X Tempo

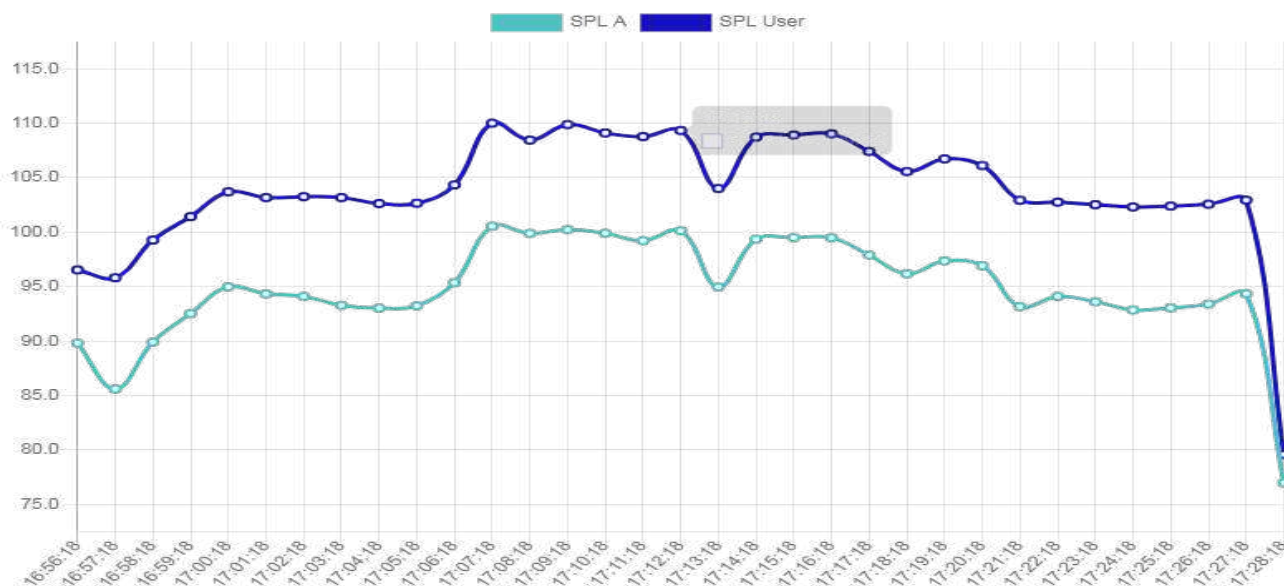
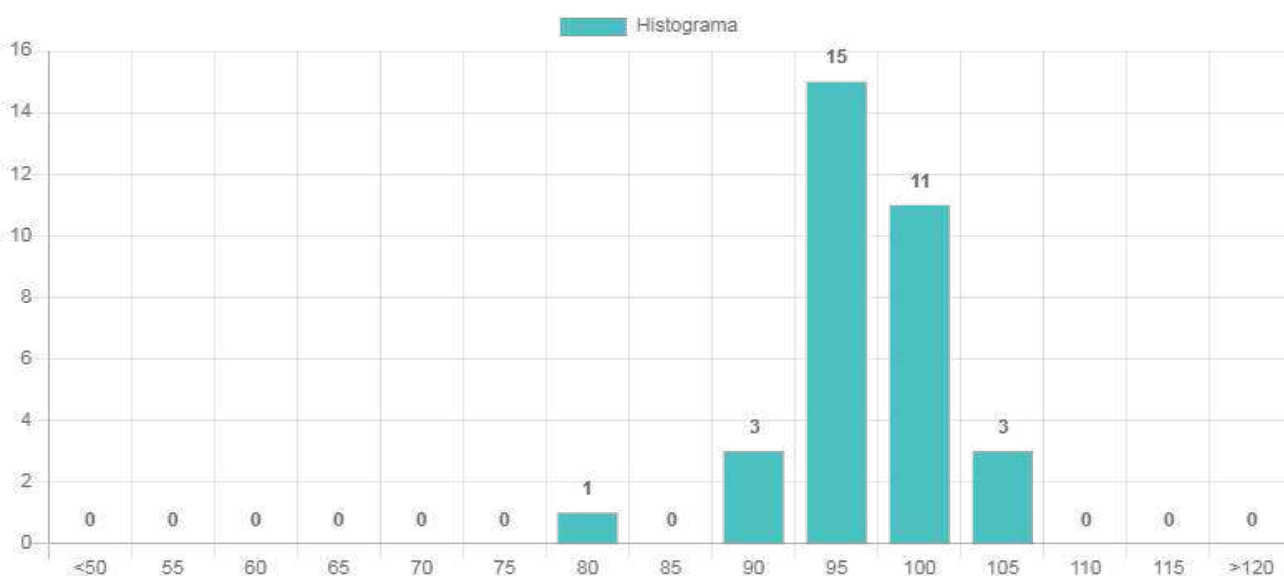


Gráfico Histograma



Relatório de Dosimetria de Ruído   DosePro   22071504201A   Versão de Firmware: 1.2   Versão de Software: 0.3.14

| ID | Hora                | Nível (dBA) |
|----|---------------------|-------------|
| 1  | 12/02/2025 16:56:18 | 89.81       |
| 2  | 12/02/2025 16:57:18 | 85.61       |
| 3  | 12/02/2025 16:58:18 | 89.92       |
| 4  | 12/02/2025 16:59:18 | 92.54       |
| 5  | 12/02/2025 17:00:18 | 94.98       |
| 6  | 12/02/2025 17:01:18 | 94.35       |
| 7  | 12/02/2025 17:02:18 | 94.10       |
| 8  | 12/02/2025 17:03:18 | 93.29       |
| 9  | 12/02/2025 17:04:18 | 93.03       |
| 10 | 12/02/2025 17:05:18 | 93.25       |
| 11 | 12/02/2025 17:06:18 | 95.36       |
| 12 | 12/02/2025 17:07:18 | 100.55      |
| 13 | 12/02/2025 17:08:18 | 99.89       |
| 14 | 12/02/2025 17:09:18 | 100.23      |
| 15 | 12/02/2025 17:10:18 | 99.90       |
| 16 | 12/02/2025 17:11:18 | 99.22       |
| 17 | 12/02/2025 17:12:18 | 100.13      |
| 18 | 12/02/2025 17:13:18 | 94.96       |
| 19 | 12/02/2025 17:14:18 | 99.36       |
| 20 | 12/02/2025 17:15:18 | 99.50       |
| 21 | 12/02/2025 17:16:18 | 99.49       |
| 22 | 12/02/2025 17:17:18 | 97.90       |
| 23 | 12/02/2025 17:18:18 | 96.18       |
| 24 | 12/02/2025 17:19:18 | 97.37       |
| 25 | 12/02/2025 17:20:18 | 96.93       |
| 26 | 12/02/2025 17:21:18 | 93.17       |
| 27 | 12/02/2025 17:22:18 | 94.10       |
| 28 | 12/02/2025 17:23:18 | 93.62       |
| 29 | 12/02/2025 17:24:18 | 92.86       |
| 30 | 12/02/2025 17:25:18 | 93.06       |
| 31 | 12/02/2025 17:26:18 | 93.40       |
| 32 | 12/02/2025 17:27:18 | 94.36       |
| 33 | 12/02/2025 17:28:18 | 77.00       |



Relatório de Dosimetria de Ruído   DosePro   22071504201A   Versão de Firmware: 1.2   Versão de Software: 0.3.14

**Identificação**

Empresa Avaliadora: Conplan Segurança e Saúde LTDA  
Avaliador: Daiara Engel  
Data da Avaliação: 13/02/2025 09:53:25  
Empresa Avaliada: SECRETARIA DE TRANSPORTES  
Jornada de Trabalho (hh:mm): 08:00  
Funcionário Avaliado: GILNEI ROQUE SCHMITT  
Função/Atividade Avaliada (GHE): OPERADOR DE MÁQ. RODOVIÁRIAS

**Configuração do Dosímetro**

Dosímetro NR15  
Curva de Ponderação: A  
Ponderação Temporal: Lenta  
Nível limiar: 80dB  
Critério de referência: 85dB  
Taxa de troca(Q): 5  
Curva de Ponderação de Pico: A

**Resultado**

Dosímetro NR15  
Dose: 7.28%  
Dose Projetada: 106.48%  
LAvg: 85.45dB  
NE: 85.45dB  
NEN: 85.45dB  
TWA: 66.10dB  
LMin: 60.21dB (13/02/2025 10:26)  
LMax: 105.78dB (13/02/2025 09:55)  
LAPk: 114.04dB (13/02/2025 09:55)

Duração: 00:32:49      Tempo em pausa: 00:00:00  
Início: 13/02/2025 09:53:25      Fim: 13/02/2025 10:26:11  
Ocorrências de picos acima de 115dB: 420

**Anotações**

Rolo JCB 116D com Cabine



Relatório de Dosimetria de Ruído DosePro 22071504201A Versão de Firmware: 1.2 Versão de Software: 0.3.14

Gráfico Nível de Ruído X Tempo

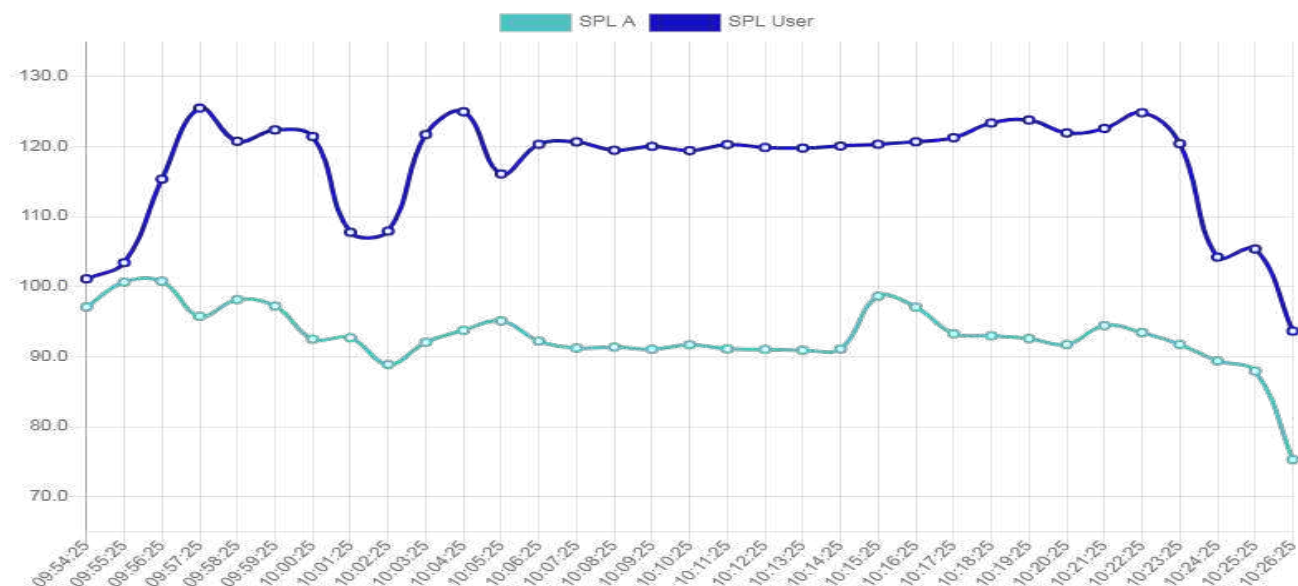
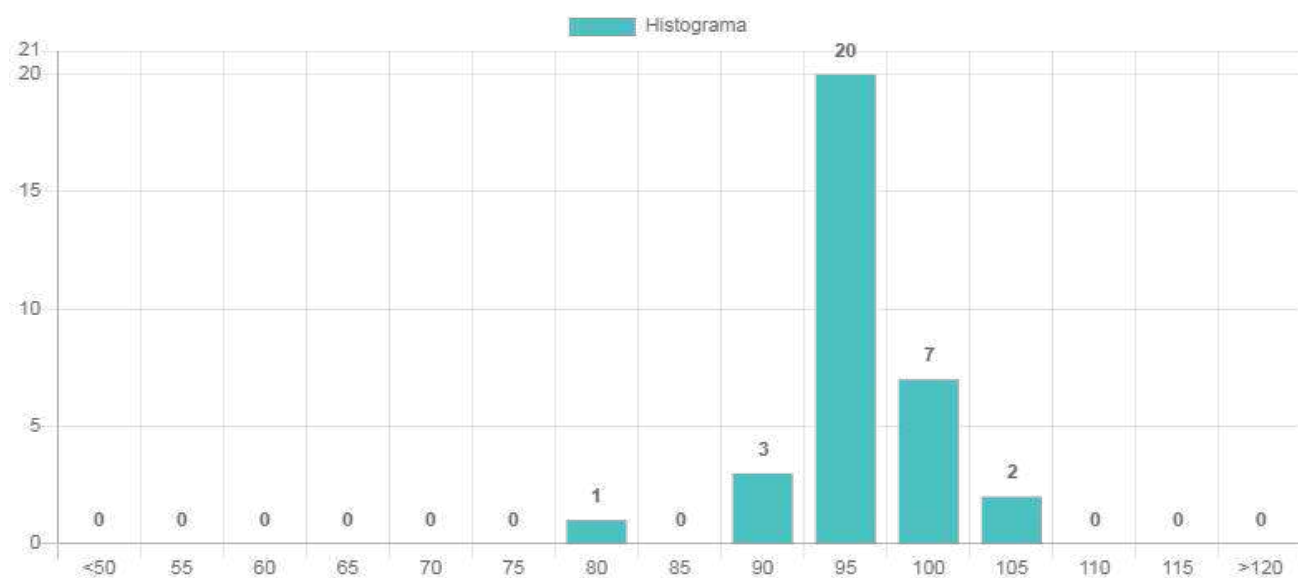


Gráfico Histograma





Relatório de Dosimetria de Ruído   DosePro   22071504201A   Versão de Firmware: 1.2   Versão de Software: 0.3.14

| ID | Hora                | Nível (dBA) |
|----|---------------------|-------------|
| 1  | 13/02/2025 09:54:25 | 97.11       |
| 2  | 13/02/2025 09:55:25 | 100.66      |
| 3  | 13/02/2025 09:56:25 | 100.77      |
| 4  | 13/02/2025 09:57:25 | 95.76       |
| 5  | 13/02/2025 09:58:25 | 98.17       |
| 6  | 13/02/2025 09:59:25 | 97.23       |
| 7  | 13/02/2025 10:00:25 | 92.51       |
| 8  | 13/02/2025 10:01:25 | 92.70       |
| 9  | 13/02/2025 10:02:25 | 88.87       |
| 10 | 13/02/2025 10:03:25 | 92.05       |
| 11 | 13/02/2025 10:04:25 | 93.76       |
| 12 | 13/02/2025 10:05:25 | 95.12       |
| 13 | 13/02/2025 10:06:25 | 92.22       |
| 14 | 13/02/2025 10:07:25 | 91.24       |
| 15 | 13/02/2025 10:08:25 | 91.37       |
| 16 | 13/02/2025 10:09:25 | 91.06       |
| 17 | 13/02/2025 10:10:25 | 91.69       |
| 18 | 13/02/2025 10:11:25 | 91.12       |
| 19 | 13/02/2025 10:12:25 | 91.04       |
| 20 | 13/02/2025 10:13:25 | 90.92       |
| 21 | 13/02/2025 10:14:25 | 91.11       |
| 22 | 13/02/2025 10:15:25 | 98.63       |
| 23 | 13/02/2025 10:16:25 | 97.08       |
| 24 | 13/02/2025 10:17:25 | 93.30       |
| 25 | 13/02/2025 10:18:25 | 92.99       |
| 26 | 13/02/2025 10:19:25 | 92.60       |
| 27 | 13/02/2025 10:20:25 | 91.73       |
| 28 | 13/02/2025 10:21:25 | 94.45       |
| 29 | 13/02/2025 10:22:25 | 93.45       |
| 30 | 13/02/2025 10:23:25 | 91.75       |
| 31 | 13/02/2025 10:24:25 | 89.42       |
| 32 | 13/02/2025 10:25:25 | 87.95       |
| 33 | 13/02/2025 10:26:25 | 75.29       |



Relatório de Dosimetria de Ruído   DosePro   22071504201A   Versão de Firmware: 1.2   Versão de Software: 0.3.14

**Identificação**

Empresa Avaliadora: Conplan Segurança e Saúde LTDA  
Avaliador: Daiara  
Data da Avaliação: 11/02/2025 15:03:28  
Empresa Avaliada: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES  
Jornada de Trabalho (hh:mm): 08:00  
Funcionário Avaliado: FELIPE DIEL  
Função/Atividade Avaliada (GHE): Mecânico

**Configuração do Dosímetro**

Dosímetro NR15  
Curva de Ponderação: A  
Ponderação Temporal: Lenta  
Nível limiar: 80dB  
Critério de referência: 85dB  
Taxa de troca(Q): 5  
Curva de Ponderação de Pico: A

**Resultado**

Dosímetro NR15  
Dose: 14.71%  
Dose Projetada: 281.12%  
LAvg: 92.46dB  
NE: 92.46dB  
NEN: 92.46dB  
TWA: 71.17dB  
LMin: 61.73dB (11/02/2025 15:05)  
LMax: 120.16dB (11/02/2025 15:22)  
LAPk: 129.28dB (11/02/2025 15:22)

Duração: 00:25:07      Tempo em pausa: 00:00:00  
Início: 11/02/2025 15:03:28      Fim: 11/02/2025 15:28:34  
Ocorrências de picos acima de 115dB: 8

**Anotações**

Relatório de Dosimetria de Ruído DosePro 22071504201A Versão de Firmware: 1.2 Versão de Software: 0.3.14

Gráfico Nível de Ruído X Tempo

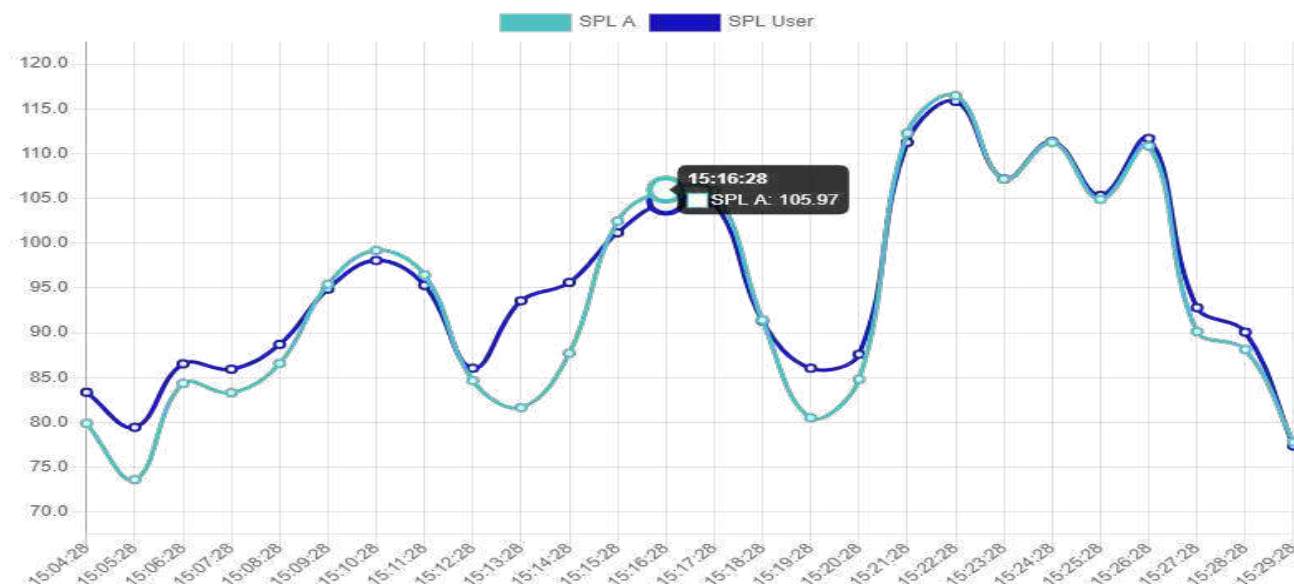
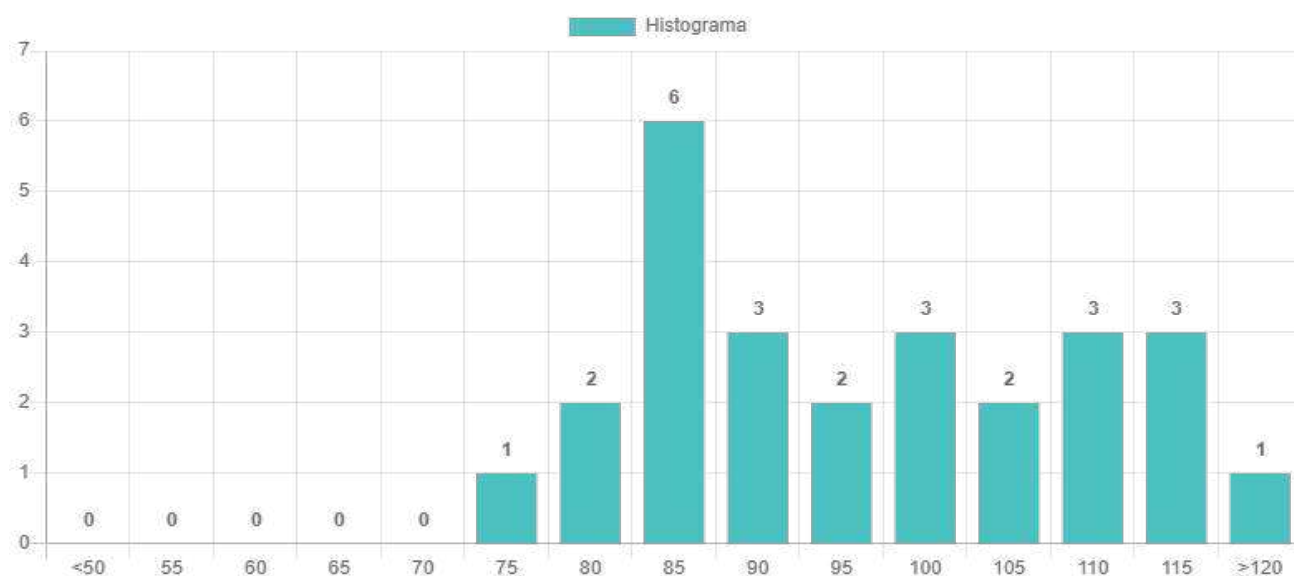


Gráfico Histograma




Relatório de Dosimetria de Ruído   DosePro   22071504201A   Versão de Firmware: 1.2   Versão de Software: 0.3.14

| ID | Hora                | Nível (dBA) |
|----|---------------------|-------------|
| 1  | 11/02/2025 15:04:28 | 79.89       |
| 2  | 11/02/2025 15:05:28 | 73.61       |
| 3  | 11/02/2025 15:06:28 | 84.35       |
| 4  | 11/02/2025 15:07:28 | 83.32       |
| 5  | 11/02/2025 15:08:28 | 86.57       |
| 6  | 11/02/2025 15:09:28 | 95.42       |
| 7  | 11/02/2025 15:10:28 | 99.19       |
| 8  | 11/02/2025 15:11:28 | 96.46       |
| 9  | 11/02/2025 15:12:28 | 84.68       |
| 10 | 11/02/2025 15:13:28 | 81.67       |
| 11 | 11/02/2025 15:14:28 | 87.73       |
| 12 | 11/02/2025 15:15:28 | 102.46      |
| 13 | 11/02/2025 15:16:28 | 105.97      |
| 14 | 11/02/2025 15:17:28 | 105.80      |
| 15 | 11/02/2025 15:18:28 | 91.43       |
| 16 | 11/02/2025 15:19:28 | 80.52       |
| 17 | 11/02/2025 15:20:28 | 84.82       |
| 18 | 11/02/2025 15:21:28 | 112.28      |
| 19 | 11/02/2025 15:22:28 | 116.46      |
| 20 | 11/02/2025 15:23:28 | 107.15      |
| 21 | 11/02/2025 15:24:28 | 111.25      |
| 22 | 11/02/2025 15:25:28 | 104.89      |
| 23 | 11/02/2025 15:26:28 | 110.84      |
| 24 | 11/02/2025 15:27:28 | 90.13       |
| 25 | 11/02/2025 15:28:28 | 88.13       |
| 26 | 11/02/2025 15:29:28 | 77.79       |

Relatório de Dosimetria de Ruído   DosePro   22051303901A   Versão de Firmware: 1.2   Versão de Software: 0.3.14

**Identificação**

Empresa Avaliadora: Conplan Segurança e Saúde LTDA  
Avaliador: Daiara  
Data da Avaliação: 13/02/2025 09:12:04  
Empresa Avaliada: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES  
Jornada de Trabalho (hh:mm): 08:00  
Funcionário Avaliado: DIEGO RICARDO ROHR  
Função/Atividade Avaliada (GHE): Motorista

**Configuração do Dosímetro**

Dosímetro NR15  
Curva de Ponderação: A  
Ponderação Temporal: Lenta  
Nível limiar: 80dB  
Critério de referência: 85dB  
Taxa de troca(Q): 5  
Curva de Ponderação de Pico: A

**Resultado**

Dosímetro NR15  
Dose: 0.97%  
Dose Projetada: 15.52%  
LAvg: 71.56dB  
NE: 71.56dB  
NEN: 71.56dB  
TWA: 51.56dB  
LMin: 63.61dB (13/02/2025 09:23)  
LMax: 101.33dB (13/02/2025 09:27)  
LAPk: 109.45dB (13/02/2025 09:27)

Duração: 00:30:00      Tempo em pausa: 00:00:00  
Início: 13/02/2025 09:12:04      Fim: 13/02/2025 09:41:59  
Ocorrências de picos acima de 115dB: 0

**Anotações**

Caminhão Tector IZT-7G15

Relatório de Dosimetria de Ruído DosePro 22051303901A Versão de Firmware: 1.2 Versão de Software: 0.3.14

Gráfico Nível de Ruído X Tempo

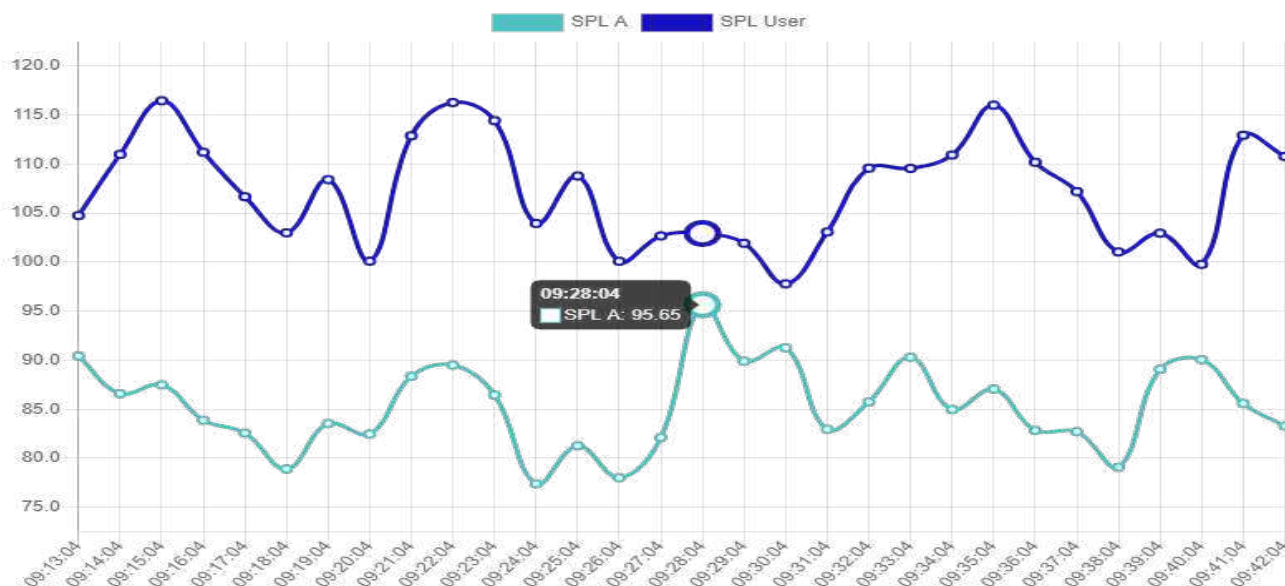
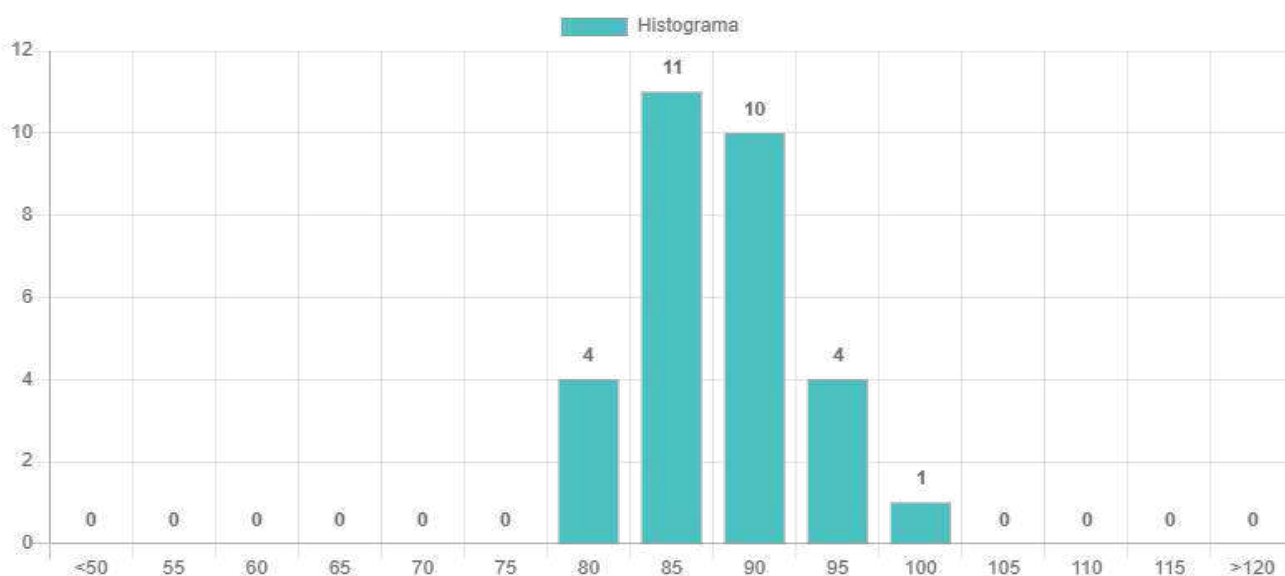


Gráfico Histograma




Relatório de Dosimetria de Ruído   DosePro   22051303901A   Versão de Firmware: 1.2   Versão de Software: 0.3.14

| ID | Hora                | Nível (dBA) |
|----|---------------------|-------------|
| 1  | 13/02/2025 09:13:04 | 90.43       |
| 2  | 13/02/2025 09:14:04 | 86.59       |
| 3  | 13/02/2025 09:15:04 | 87.49       |
| 4  | 13/02/2025 09:16:04 | 83.88       |
| 5  | 13/02/2025 09:17:04 | 82.57       |
| 6  | 13/02/2025 09:18:04 | 78.91       |
| 7  | 13/02/2025 09:19:04 | 83.54       |
| 8  | 13/02/2025 09:20:04 | 82.47       |
| 9  | 13/02/2025 09:21:04 | 88.36       |
| 10 | 13/02/2025 09:22:04 | 89.50       |
| 11 | 13/02/2025 09:23:04 | 86.46       |
| 12 | 13/02/2025 09:24:04 | 77.40       |
| 13 | 13/02/2025 09:25:04 | 81.27       |
| 14 | 13/02/2025 09:26:04 | 78.01       |
| 15 | 13/02/2025 09:27:04 | 82.11       |
| 16 | 13/02/2025 09:28:04 | 95.65       |
| 17 | 13/02/2025 09:29:04 | 89.90       |
| 18 | 13/02/2025 09:30:04 | 91.27       |
| 19 | 13/02/2025 09:31:04 | 82.95       |
| 20 | 13/02/2025 09:32:04 | 85.76       |
| 21 | 13/02/2025 09:33:04 | 90.31       |
| 22 | 13/02/2025 09:34:04 | 84.97       |
| 23 | 13/02/2025 09:35:04 | 87.06       |
| 24 | 13/02/2025 09:36:04 | 82.83       |
| 25 | 13/02/2025 09:37:04 | 82.71       |
| 26 | 13/02/2025 09:38:04 | 79.09       |
| 27 | 13/02/2025 09:39:04 | 89.08       |
| 28 | 13/02/2025 09:40:04 | 90.07       |
| 29 | 13/02/2025 09:41:04 | 85.58       |
| 30 | 13/02/2025 09:42:04 | 83.29       |



Relatório de Dosimetria de Ruído   DosePro   22071504201A   Versão de Firmware: 1.2   Versão de Software: 0.3.14

**Identificação**

Empresa Avaliadora: Conplan Segurança e Saúde LTDA  
Avaliador: Daiara Engel  
Data da Avaliação: 13/02/2025 08:55:55  
Empresa Avaliada: SECRETARIA DE TRANSPORTES  
Jornada de Trabalho (hh:mm): 08:00  
Funcionário Avaliado: MAGDIEL GUILHERME DA SILVA  
Função/Atividade Avaliada (GHE): OPERADOR DE MÁQ. RODOVIÁRIAS

**Configuração do Dosímetro**

Dosímetro NR15  
Curva de Ponderação: A  
Ponderação Temporal: Lenta  
Nível limiar: 80dB  
Critério de referência: 85dB  
Taxa de troca(Q): 5  
Curva de Ponderação de Pico: A

**Resultado**

Dosímetro NR15  
Dose: 2.98%  
Dose Projetada: 25.55%  
LAvg: 75.16dB  
NE: 75.16dB  
NEN: 75.16dB  
TWA: 59.65dB  
LMin: 68.33dB (13/02/2025 08:56)  
LMax: 99.10dB (13/02/2025 09:36)  
LAPk: 109.24dB (13/02/2025 09:36)

Duração: 00:55:59      Tempo em pausa: 00:00:00  
Início: 13/02/2025 08:55:55      Fim: 13/02/2025 09:51:51  
Ocorrências de picos acima de 115dB: 0

**Anotações**

Motoniveladora RG 170-B com Cabine





Relatório de Dosimetria de Ruído DosePro 22071504201A Versão de Firmware: 1.2 Versão de Software: 0.3.14

Gráfico Nível de Ruído X Tempo

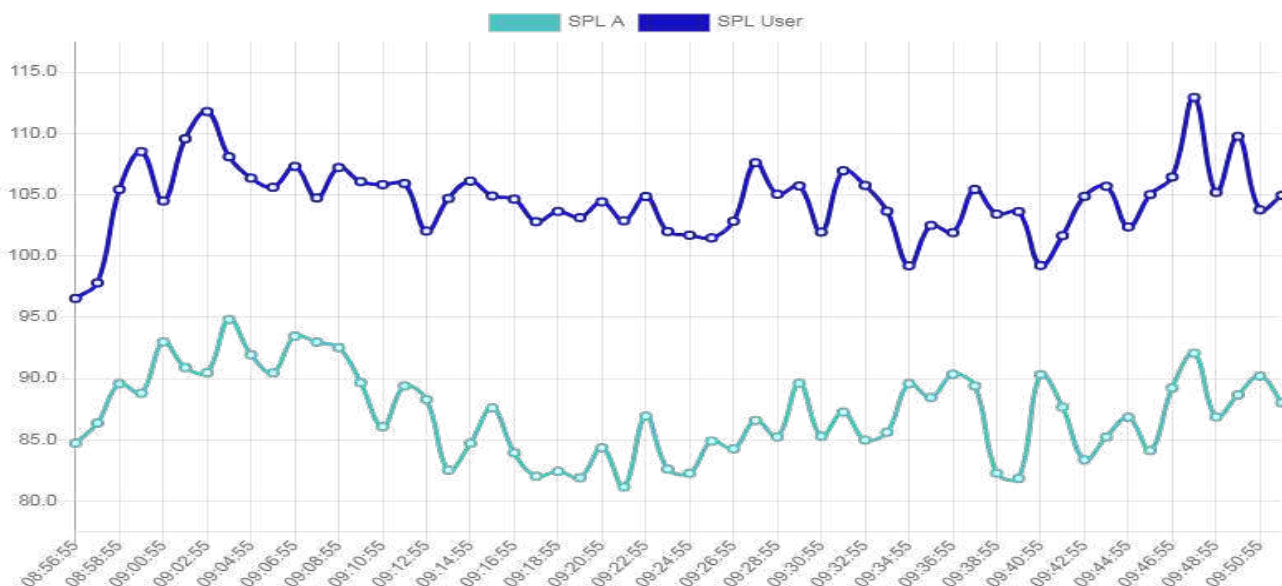
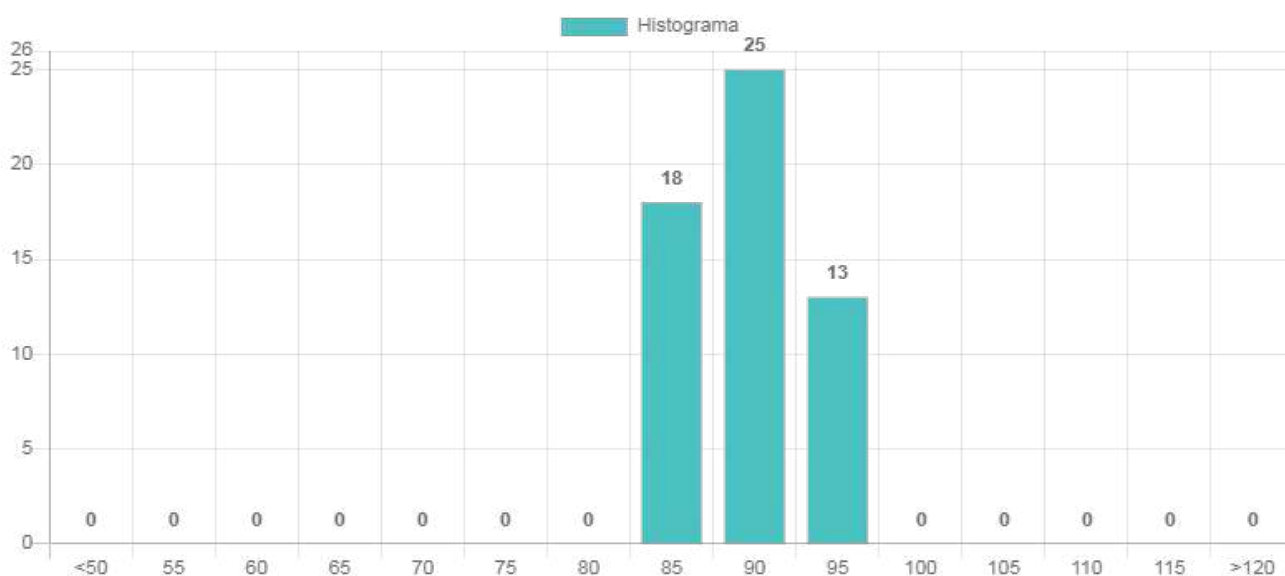


Gráfico Histograma



Relatório de Dosimetria de Ruído   DosePro   22071504201A   Versão de Firmware: 1.2   Versão de Software: 0.3.14

| ID | Hora                | Nível (dBA) | ID | Hora                | Nível (dBA) |
|----|---------------------|-------------|----|---------------------|-------------|
| 1  | 13/02/2025 08:56:55 | 84.73       | 45 | 13/02/2025 09:40:55 | 90.32       |
| 2  | 13/02/2025 08:57:55 | 86.37       | 46 | 13/02/2025 09:41:55 | 87.68       |
| 3  | 13/02/2025 08:58:55 | 89.58       | 47 | 13/02/2025 09:42:55 | 83.37       |
| 4  | 13/02/2025 08:59:55 | 88.81       | 48 | 13/02/2025 09:43:55 | 85.24       |
| 5  | 13/02/2025 09:00:55 | 93.00       | 49 | 13/02/2025 09:44:55 | 86.84       |
| 6  | 13/02/2025 09:01:55 | 90.91       | 50 | 13/02/2025 09:45:55 | 84.13       |
| 7  | 13/02/2025 09:02:55 | 90.49       | 51 | 13/02/2025 09:46:55 | 89.25       |
| 8  | 13/02/2025 09:03:55 | 94.83       | 52 | 13/02/2025 09:47:55 | 92.07       |
| 9  | 13/02/2025 09:04:55 | 91.95       | 53 | 13/02/2025 09:48:55 | 86.88       |
| 10 | 13/02/2025 09:05:55 | 90.47       | 54 | 13/02/2025 09:49:55 | 88.67       |
| 11 | 13/02/2025 09:06:55 | 93.46       | 55 | 13/02/2025 09:50:55 | 90.21       |
| 12 | 13/02/2025 09:07:55 | 92.98       | 56 | 13/02/2025 09:51:55 | 88.03       |
| 13 | 13/02/2025 09:08:55 | 92.53       |    |                     |             |
| 14 | 13/02/2025 09:09:55 | 89.67       |    |                     |             |
| 15 | 13/02/2025 09:10:55 | 86.08       |    |                     |             |
| 16 | 13/02/2025 09:11:55 | 89.40       |    |                     |             |
| 17 | 13/02/2025 09:12:55 | 88.29       |    |                     |             |
| 18 | 13/02/2025 09:13:55 | 82.53       |    |                     |             |
| 19 | 13/02/2025 09:14:55 | 84.72       |    |                     |             |
| 20 | 13/02/2025 09:15:55 | 87.60       |    |                     |             |
| 21 | 13/02/2025 09:16:55 | 83.95       |    |                     |             |
| 22 | 13/02/2025 09:17:55 | 82.03       |    |                     |             |
| 23 | 13/02/2025 09:18:55 | 82.43       |    |                     |             |
| 24 | 13/02/2025 09:19:55 | 81.91       |    |                     |             |
| 25 | 13/02/2025 09:20:55 | 84.36       |    |                     |             |
| 26 | 13/02/2025 09:21:55 | 81.16       |    |                     |             |
| 27 | 13/02/2025 09:22:55 | 86.93       |    |                     |             |
| 28 | 13/02/2025 09:23:55 | 82.61       |    |                     |             |
| 29 | 13/02/2025 09:24:55 | 82.28       |    |                     |             |
| 30 | 13/02/2025 09:25:55 | 84.90       |    |                     |             |
| 31 | 13/02/2025 09:26:55 | 84.28       |    |                     |             |
| 32 | 13/02/2025 09:27:55 | 86.59       |    |                     |             |
| 33 | 13/02/2025 09:28:55 | 85.24       |    |                     |             |
| 34 | 13/02/2025 09:29:55 | 89.61       |    |                     |             |
| 35 | 13/02/2025 09:30:55 | 85.29       |    |                     |             |
| 36 | 13/02/2025 09:31:55 | 87.27       |    |                     |             |
| 37 | 13/02/2025 09:32:55 | 84.99       |    |                     |             |
| 38 | 13/02/2025 09:33:55 | 85.63       |    |                     |             |
| 39 | 13/02/2025 09:34:55 | 89.58       |    |                     |             |
| 40 | 13/02/2025 09:35:55 | 88.45       |    |                     |             |
| 41 | 13/02/2025 09:36:55 | 90.36       |    |                     |             |
| 42 | 13/02/2025 09:37:55 | 89.40       |    |                     |             |
| 43 | 13/02/2025 09:38:55 | 82.29       |    |                     |             |
| 44 | 13/02/2025 09:39:55 | 81.85       |    |                     |             |



Caminhão Combustíveis :  
Utilizador:  
Local:  
Descrição da medição:

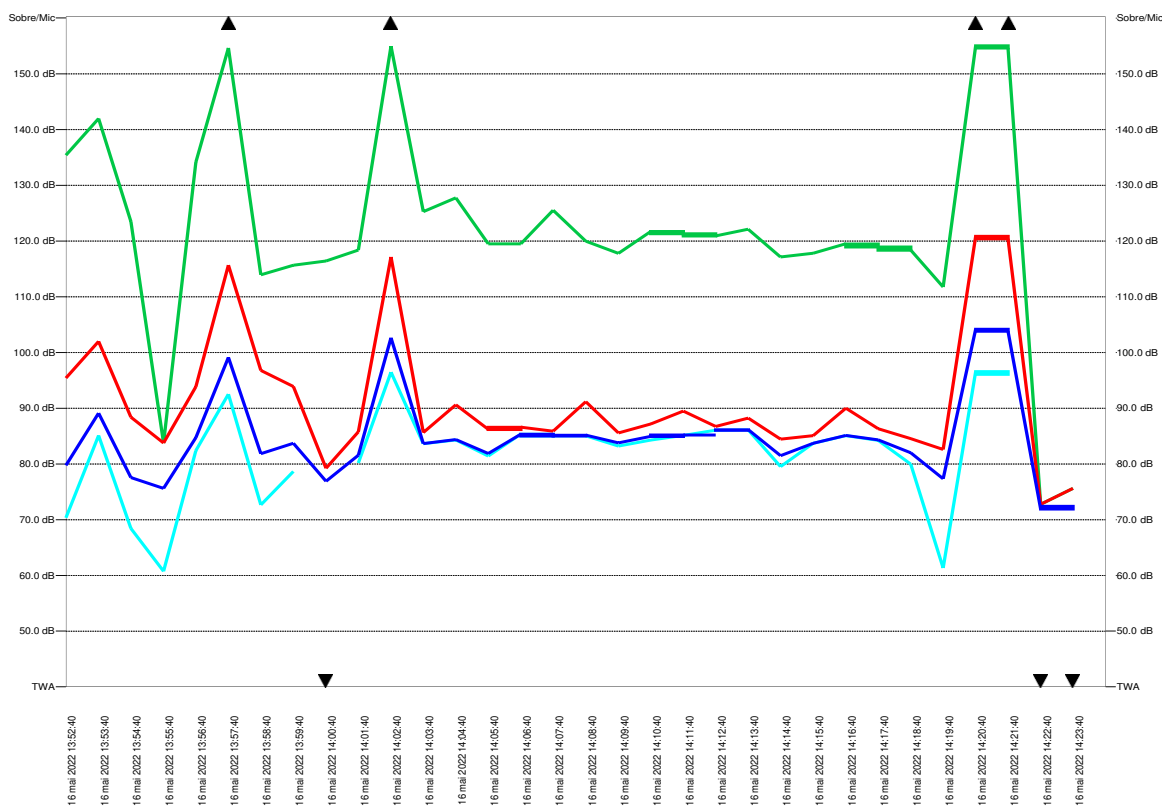
16/05/2022  
CONPLAN  
Obras Pref. Três Passos  
Caminhão Tanque IBL 4630

|                                |                            |                   |                               |
|--------------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------------------|
| Número de Série:               | 24012                      | Início:           | 16 mai 2022 13:52:40          |
| Modelo:                        | 703+                       | Fim:              | 16 mai 2022 14:23:40          |
| Ponderação em Frequência RMS:  | A Ponderação em Frequência | Tempo de medição: | 00:31:00                      |
| Ponderação em frequência Pico: | Sem ponderação             | Pré-calibração:   | 16 mai 2022 13:31:00 0.00 dBA |
| Resposta no tempo:             | Lenta                      | Pós-calibração:   | 16 mai 2022 14:24:05 0.05 dBA |
| Ganho:                         | 0 dB                       | Desvio:           | -0.5 dB                       |
| Amostra de Período:            | 60 segundos                | Períodos:         | 32                            |

|                        |           |                  |                        |
|------------------------|-----------|------------------|------------------------|
| Taxa de Troca:         | 5         | Dose:            | 7.1 %                  |
| Limiar:                | 80.0 dBA  | Dose Projectada: | 106.7 %                |
| Nível de Critério:     | 85.0 dBA  | Leq:             | 93.0 dBA               |
| Duração de Referência: | 8.0 Horas | TWA:             | 84.5 dBA               |
|                        |           | TWA (8):         | 65.9 dBA               |
| L10:                   | 86.0 dBA  | Lmax:            | 120.7 dBA              |
| L30:                   | 84.0 dBA  | Lpico (máx):     | 154.8 dB               |
| L50:                   | 82.5 dBA  | Lep (8):         | 82.3 dBA               |
| L70:                   | 77.0 dBA  | SE:              | 0.5 Pa <sup>2</sup> hr |
| L90:                   | 72.0 dBA  |                  |                        |

Nota:  
Caminhão de Combustíveis

Histórico no Tempo



Laboratório de calibração  
**INSTRUBRAS**  
Lab

**CERTIFICADO  
DE CALIBRAÇÃO**

**Nº 36.490-2023**

**DADOS DO CLIENTE:**

**Nome:** Conplan Segurança e Saúde Ltda.  
**Endereço:** Avenida Maua, 1377 - Centro - Ibirubá/RS

**DADOS DO INSTRUMENTO CALIBRADO:**

**Descrição:** Dosímetro de Ruído  
**Fabricante:** Inlite  
**Modelo:** DosePro  
**Data de Calibração:** 27/10/2023  
**Data de Emissão:** 27/10/2023  
**Nº Série:** 22051303901A  
**Tag:** ----  
**Nº OS:** 3802  
**Procedimento de Calibração:** Pt-03-rev.00

**CONDIÇÕES AMBIENTAIS:**

**Temperatura:** 25°C ± 3°C  
**Umidade Relativa Ar:** entre 35% e 70%

**RASTREABILIDADE:**

| Identif.                   | Nº. Cert.  | Emitente     | Validade |
|----------------------------|------------|--------------|----------|
| Calibrador de nível sonoro | A0347/2022 | RBC CAL 0024 | jun/24   |
| Termohigrômetro digital    | 5611/22    | RBC CAL 0455 | ago/24   |

**RESULTADO DA CALIBRAÇÃO:**

| Pressão Sonora (dB) |        |       |        |     |
|---------------------|--------|-------|--------|-----|
| VR                  | VI     | EI    | ± U db | K   |
| 94,00               | 94,00  | 0,00  | 1,00   | 2,0 |
| 114,00              | 113,90 | -0,10 | 1,00   | 2,0 |

**NOTAS:**

**VR:** Valor Convencional, valor correspondente ao padrão utilizado.  
**VI:** Valores de Indicação, resultado obtido da média aritmética na unidade da grandeza correspondente ao instrumento sob calibração.  
**EI:** Erro de Indicação, (VI - VR).  
**U:** A Incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, que para uma distribuição t-Student correspondente a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95,45%.  
A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

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



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

Signatário Autorizado

Página 1/1

**Fone: (51) 3078-1318 / (51) 3078-3001**  
E-commerce: [www.instrubras.com.br](http://www.instrubras.com.br)  
E-mail: [calibracao@instrubras.com.br](mailto:calibracao@instrubras.com.br)

Razão Social: Instrubras Instrumentos de Medição Ltda.  
Cnpj: 22.234.759/0001-71  
Rua Bento Gonçalves, 451, Sala 302, Bairro São Sebastião,  
Esteio / RS, Cep: 93265-350

**Conplan Segurança e Saúde Ltda**  
Av Maua, 1377, sala 1, Centro, Ibirubá - RS  
Telefone: (54) 3324-2208 E-mail: [financeiro@conplan.com.br](mailto:financeiro@conplan.com.br)



Laboratório de calibração  
**INSTRUBRAS**  
Lab

**CERTIFICADO  
DE CALIBRAÇÃO**

**Nº 36.489-2023**

**DADOS DO CLIENTE:**

**Nome:** Conplan Segurança e Saúde Ltda.  
**Endereço:** Avenida Maua, 1377 - Centro - Ibirubá/RS

**DADOS DO INSTRUMENTO CALIBRADO:**

**Descrição:** Dosímetro de Ruído  
**Fabricante:** Inlite  
**Modelo:** DosePro  
**Data de Calibração:** 27/10/2023  
**Data de Emissão:** 27/10/2023

**Nº Série:** 22071504201A  
**Tag:** ----  
**Nº OS:** 3802  
**Procedimento de Calibração:** Pt-03-rev.00

**CONDIÇÕES AMBIENTAIS:**

**Temperatura:** 25°C ± 3°C

**Umidade Relativa Ar:** entre 35% e 70%

**RASTREABILIDADE:**

| Identif.                   | Nº. Cert.  | Emitente     | Validade |
|----------------------------|------------|--------------|----------|
| Calibrador de nível sonoro | A0347/2022 | RBC CAL 0024 | jun/24   |
| Termohigrômetro digital    | 5611/22    | RBC CAL 0455 | ago/24   |

**RESULTADO DA CALIBRAÇÃO:**

| Pressão Sonora (dB) |        |       |        |     |
|---------------------|--------|-------|--------|-----|
| VR                  | VI     | EI    | ± U db | K   |
| 94,00               | 94,00  | 0,00  | 1,00   | 2,0 |
| 114,00              | 113,90 | -0,10 | 1,00   | 2,0 |

**NOTAS:**

**VR:** Valor Convencional, valor correspondente ao padrão utilizado.  
**VI:** Valores de Indicação, resultado obtido da média aritmética na unidade da grandeza correspondente ao instrumento sob calibração.  
**EI:** Erro de Indicação, (VI - VR).  
**U:** A Incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, que para uma distribuição t-Student correspondente a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95,45%.  
A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

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



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

Signatário Autorizado

Página 1/1

**Fone: (51) 3078-1318 / (51) 3078-3001**  
E-commerce: [www.instrubras.com.br](http://www.instrubras.com.br)  
E-mail: [calibracao@instrubras.com.br](mailto:calibracao@instrubras.com.br)

Razão Social: Instrubras Instrumentos de Medição Ltda.  
Cnpj: 22.234.759/0001-71  
Rua Bento Gonçalves, 451, Sala 302, Bairro São Sebastião,  
Esteio / RS, Cep: 93265-350

**Conplan Segurança e Saúde Ltda**  
Av Maua, 1377, sala 1, Centro, Ibirubá - RS  
Telefone: (54) 3324-2208 E-mail: [financeiro@conplan.com.br](mailto:financeiro@conplan.com.br)



Laboratório de calibração  
**INSTRUBRAS**  
Lab

**CERTIFICADO  
DE CALIBRAÇÃO**

**Nº 38.237-2024**

**DADOS DO CLIENTE:**

**Nome:** Conplan Segurança E Saúde Ltda.  
**Endereço:** Avenida Maua, 1377 - Centro - Ibirubá/RS.

**DADOS DO INSTRUMENTO CALIBRADO:**

**Equipamento:** Medidor de vibração  
**Marca:** Inlite  
**Modelo:** AxPro  
Acelerômetro (ACL 1) - VMB  
Acelerômetro (ACL 2) - VCI  
**Data de Calibração:** 20/05/2024  
**Data de Emissão:** 20/05/2024  
**Tag:** ----  
**Nº OS:** 33856-P  
**Nº Série:** 23120108507A  
**Nº Série:** VMB1065  
**Nº Série:** VCI1089  
**Procedimento de Calibração:** Pt-13-rev.00

**CONDIÇÕES AMBIENTAIS:**

**Temperatura:** 25°C ± 3°C

**Umidade Relativa Ar:** entre 35% e 70%

**RASTREABILIDADE:**

| Identif.                         | Nº. Cert.   | Emitente     | Validade   |
|----------------------------------|-------------|--------------|------------|
| Medidor de vibração              | 6100/22R    | RBC CAL 0450 | 01/08/2024 |
| Medidor de Umidade e Temperatura | 5611/22     | RBC CAL 0455 | 01/08/2024 |
| Calibrador de Acelerômetro       | 4-12492-432 | RBC Cal 0307 | 15/03/2024 |

**RESULTADO DA CALIBRAÇÃO:**

**(ACL 1) - Sensor de mãos e braços - VMB**

(Teste Dinâmico conforme tabela) Ponderação em Frequência Wh - Eixo X

| Frequencia Nominal (Hz) | Valor de Referência (m/s²) | Valor de Referência(Wh) (m/s²) | Valor Medido (Wh) (m/s²) | Erro (Wh) | Incerteza % |
|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------|-----------|-------------|
| 79,58                   | 8                          | 1,76                           | 1,76                     | 0,00      | 3%          |
| 159,2                   | 10                         | 1,12                           | 1,12                     | 0,00      | 4%          |

Ponderação em Frequência Wh - Eixo Y

| Frequencia Nominal (Hz) | Valor de Referência (m/s²) | Valor de Referência(Wh) (m/s²) | Valor Medido (Wh) (m/s²) | Erro (Wh) | Incerteza % |
|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------|-----------|-------------|
| 79,58                   | 8                          | 1,74                           | 1,75                     | 0,01      | 3%          |
| 159,2                   | 10                         | 1,16                           | 1,15                     | -0,01     | 4%          |

Ponderação em Frequência Wh - Eixo Z

| Frequencia Nominal (Hz) | Valor de Referência (m/s²) | Valor de Referência(Wh) (m/s²) | Valor Medido (Wh) (m/s²) | Erro (Wh) | Incerteza % |
|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------|-----------|-------------|
| 79,58                   | 8                          | 1,64                           | 1,64                     | 0,00      | 3%          |
| 159,2                   | 10                         | 1,10                           | 1,10                     | 0,00      | 4%          |

Página 1/2

**Fone: (51) 3078-1318 / (51) 3078-3001**  
E-commerce: [www.instrubras.com.br](http://www.instrubras.com.br)  
E-mail: [calibracao@instrubras.com.br](mailto:calibracao@instrubras.com.br)

Razão Social: Instrubras Instrumentos de Medição Ltda.  
Cnpj: 22.234.759/0001-71  
Rua Bento Gonçalves, 451, Sala 302, Bairro São Sebastião,  
Esteio / RS, Cep: 93265-350

**Conplan Segurança e Saúde Ltda**  
Av Maua, 1377, sala 1, Centro, Ibirubá - RS  
Telefone: (54) 3324-2208 E-mail: [financeiro@conplan.com.br](mailto:financeiro@conplan.com.br)



Laboratório de calibração  
**INSTRUBRAS**  
Lab

**CERTIFICADO  
DE CALIBRAÇÃO**

(ACL 2) - Sensor de corpo inteiro - VCI

(Teste Dinâmico conforme tabela) Ponderação em Frequência **Wd** - Eixo X

| Frequencia Nominal (Hz) | Valor de Referência (m/s <sup>2</sup> ) | Valor de Referência(Wh) (m/s <sup>2</sup> ) | Valor Medido (Wh) (m/s <sup>2</sup> ) | Erro (Wh) | Incerteza % |
|-------------------------|---|---|---------------------------------------|-----------|-------------|
| 79,58                   | 5                                       | 0,11  | 0,11                                  | 0,00      | 4%          |
| 79,58                   | 10                                      | 0,23  | 0,23                                  | 0,00      | 4%          |

Ponderação em Frequência **Wd** - Eixo Y

| Frequencia Nominal (Hz) | Valor de Referência (m/s <sup>2</sup> ) | Valor de Referência(Wh) (m/s <sup>2</sup> ) | Valor Medido (Wh) (m/s <sup>2</sup> ) | Erro (Wh) | Incerteza % |
|-------------------------|---|---|---------------------------------------|-----------|-------------|
| 79,58                   | 5                                       | 0,11  | 0,11                                  | 0,00      | 4%          |
| 79,58                   | 10                                      | 0,21  | 0,21                                  | 0,00      | 4%          |

Ponderação em Frequência **Wk** - Eixo Y

| Frequencia Nominal (Hz) | Valor de Referência (m/s <sup>2</sup> ) | Valor de Referência(Wh) (m/s <sup>2</sup> ) | Valor Medido (Wh) (m/s <sup>2</sup> ) | Erro (Wh) | Incerteza % |
|-------------------------|---|---|---------------------------------------|-----------|-------------|
| 79,58                   | 5                                       | 0,68  | 0,68                                  | 0,00      | 4%          |
| 79,58                   | 10                                      | 1,36  | 1,36                                  | 0,00      | 4%          |

#### NOTAS:

A Incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, que para uma distribuição t-Student correspondente a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95,45%.

A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Os resultados deste certificado refere-se exclusivamente ao instrumento submetido a calibração específicas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.

Este certificado não tem valor para fins de metrologia legal e se limita exclusivamente ao instrumento calibrado.

Os resultados são válidos somente para o estado do instrumento no momento da calibração.



Assinado de forma digital por DAIANE  
TRINDADE COSTA:0087748037  
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da  
Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF  
A1, ou=(EM BRANCO), ou=Autenticado por AR  
CNB CF, cn=DAIANE TRINDADE  
COSTA:0087748037

Signatário Autorizado

Página 2/2

Fone: (51) 3078-1318 / (51) 3078-3001  
E-commerce: www.instrubras.com.br  
E-mail: calibracao@instrubras.com.br

Razão Social: Instrubras Instrumentos de Medição Ltda.  
Cnpj: 22.234.759/0001-71  
Rua Bento Gonçalves, 451, Sala 302, Bairro São Sebastião,  
Esteio / RS, Cep: 93265-350

**Conplan Segurança e Saúde Ltda**  
Av Maua, 1377, sala 1, Centro, Ibirubá - RS  
Telefone: (54) 3324-2208 E-mail: financeiro@conplan.com.br







## Toximed Laboratório de Análises Toxicológicas, Monitoramento Biológico e Ambiental

Relatório de Análise Nº: 08072/22 Proposta Comercial Nº: 06866/22

### Dados do Cliente

Empresa avaliada: MUNICIPIO DE TRES PASSOS  
Nº Cotação: --  
Endereço da coleta: Av Santos Dumont, 75 - Centro - Três Passos/RS - CEP 98600-000  
Solicitante: CONPLAN ENGENHARIA E SAUDE LTDA

### Dados da Amostragem


Descrição do Ponto de Coleta: Usina de Asfalto Matriz e Origem da Amostra: Ar  
Data da Coleta: 19/05/2022 Data de Conclusão dos Ensaios: 01/06/22  
Amostrador: TCA 100/50 mg Amostrador Número: 3485/21  
Responsável pela Amostragem: Cliente Nome do Funcionário: Fábio Verdum  
Função: Operário Setor: Usina de Asfalto Umidade: 84 %  
Hora Início: 13:30 Hora Término: 14:00 Tempo: 30  
Vazão: 0,2 L/min Temperatura: 12 °C Volume de Ar: 6 L  
Observações da Coleta: 05-22-1010  
Equipamentos utilizados na Amostragem:  
NF  
Atividades realizadas junto a fábrica de asfalto.


### Resultados

| Análise | Resultado (mg/m³) | Resultado (ppm) | LQ        | Metodologia | ACGIH STEL (ppm) | ACGIH TWA (ppm) | NR15 Anexo 11 (mg/m³) | NR15 Anexo 11 (ppm) | NR15 Anexo 13 (ppm) |
|---------|-------------------|-----------------|-----------|-------------|------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|
| Benzeno | < 0,3638          | < 0,1140        | 2,18 µg/L | NIOSH 1501  | 2,50             | 0,50            | --                    | --                  | 1,00                |
| Tolueno | < 0,7194          | < 0,1909        | 4,32 µg/L | NIOSH 1501  | --               | 20,00           | 290,00                | 78,00               | --                  |
| Xileno  | < 0,7161          | < 0,1649        | 4,30 µg/L | NIOSH 1501  | 150,00           | 100,00          | 340,00                | 78,00               | --                  |

### Observações

- Este relatório só pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizados pelo laboratório.
- Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- A incerteza expandida da medição relatada está incorporada com a incerteza da amostragem (0,6%) e corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
- LQ = Limite de Quantificação é a menor massa (µg) abaixo da faixa de trabalho que pode ser determinada com um nível aceitável de precisão.
- A expressão de um resultado analítico precedido pelo símbolo "<", indica que a concentração do agente químico está abaixo do limite de quantificação (LQ) do método.
- FR (Fração Respirável); FI (Fração Inalável); FV (Fração Total), NV (Névoas), FUM (Fumos); PO (Poeiras)

  
Sthefan F. Andrade Da Ronch  
Diretor Científico - CRQV 05101555  
CPF 836.883.150-49

  
Queila Perassolo Stangherlin  
Supervisora de Laboratório - Signatária Autorizada  
CPF 023.680.860-56

Código de Verificação: 95C2725049EB97A4FD4A2DFA3E68F179

Fin



do

Relatório

Indexação do relatório junto ao SGQ-PQT-12-Anexo B- Rev 04 - Edição 05/02/2021.

Av. 7 de Setembro, 65 - Centro - Passo Fundo - Rio Grande do Sul - Brasil - Tel: (54) 3311-5455  
contato@toximed.com.br - www.toximed.com.br

95C2725049EB97A4FD4A2DFA3E68F179

Página: 01 de 01





## Toximed Laboratório de Análises Toxicológicas, Monitoramento Biológico e Ambiental

Relatório de Análise Nº: 10985/22 Proposta Comercial Nº: 09262/22

### Dados do Cliente

Empresa avaliada: MUNICIPIO DE TRES PASSOS  
Nº Cotação: 06-22-1071  
Endereço da coleta: Av Santos Dumont, 75 - Centro - Três Passos/RS - CEP 98600-000  
Solicitante: CONPLAN ENGENHARIA E SAUDE LTDA

### Dados da Amostragem

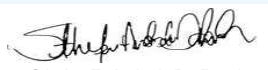
Descrição do Ponto de Coleta: Fábrica de Asfalto Matriz e Origem da Amostra: Ar  
Data da Coleta: 29/06/2022 Data de Conclusão dos Ensaios: 26/07/22  
Amostrador: Cassete IOM com filtro de fibra de vidro 0,1 um Amostrador Número: 2322100345  
Responsável pela Amostragem: Cliente Nome do Funcionário: Fabio Verdum  
Função: Operário Setor: Fábrica de Asfalto Unidade: 80 %  
Hora Início: 13:30 Hora Término: 17:30 Tempo: 240  
Vazão: 2,0 L/min Temperatura: 28 °C Volume de Ar: 480 L  
Observações da Coleta: NF  
Equipamentos utilizados na Amostragem:  
SKC  
NF


### Resultados

| Análise  | Resultado (mg/m³) | Resultado (ppm) | LQ    | Metodologia | ACGIH 2021 TWA - FI (mg/m³) |
|--|-------------------|-----------------|-------|-------------|-----------------------------|
| Asfalto (betume), fumos como aerossol solúvel em benzeno | 1,962             | --              | 30,00 | NIOSH 5042  | 0,50                        |

### Observações

- Este relatório só pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizados pelo laboratório.
- Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- A incerteza expandida da medição relatada está incorporada com a incerteza da amostragem (0,6%) e corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
- LQ = Limite de Quantificação é a menor massa (ug) abaixo da faixa de trabalho que pode ser determinada com um nível aceitável de precisão.
- A expressão de um resultado analítico precedido pelo símbolo "<", indica que a concentração do agente químico está abaixo do limite de quantificação (LQ) do método.
- FR (Fração Respirável); FI (Fração Inalável); FV (Fração Total), NV (Névoas), FUM (Fumos); PO (Poeiras)

  
Sthefen F. Andrade Da Ronch  
Diretor Científico - CRQV 05101555  
CPF 836.883.150-49

  
Queila Perassolo Stangherlin  
Supervisora de Laboratório - Signatária Autorizada  
CPF 023.680.860-56

Código de Verificação: 0501C211B779107B67828C21B9EFEFEC

Fim

do

Relatório

Indexação do relatório junto ao SGQ-PQT-12-Anexo B- Rev 04 - Edição 05/02/2021.



Av. 7 de Setembro, 65 - Centro - Passo Fundo - Rio Grande do Sul - Brasil - Tel: (54) 3311-5455  
contato@toximed.com.br - www.toximed.com.br

0501C211B779107B67828C21B9EFEFEC

Página: 01 de 01



## Toximed Laboratório de Análises Toxicológicas, Monitoramento Biológico e Ambiental

Relatório de Análise Nº: 10986/22 Proposta Comercial Nº: 09262/22

### Dados do Cliente

Empresa avaliada: MUNICIPIO DE TRES PASSOS  
Nº Cotação: 06-22-1071  
Endereço da coleta: Av Santos Dumont, 75 - Centro - Três Passos/RS - CEP 98600-000  
Solicitante: CONPLAN ENGENHARIA E SAUDE LTDA

### Dados da Amostragem

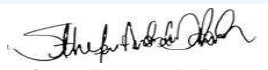
Descrição do Ponto de Coleta: Fábrica de Asfalto Matriz e Origem da Amostra: Ar  
Data da Coleta: 29/06/2022 Data de Conclusão dos Ensaios: 20/07/22  
Amostrador: Cassete com filtro de PVC Amostrador Número: 1121/22  
Responsável pela Amostragem: Cliente Nome do Funcionário: André Ivan Rohr  
Função: Operário Setor: Fábrica de Asfalto Unidade: 80 %  
Hora Início: 13:30 Hora Término: 15:30 Tempo: 120  
Vazão: 2,0 L/min Temperatura: 28,5 °C Volume de Ar: 240 L  
Observações da Coleta: NF  
Equipamentos utilizados na Amostragem:  
SKC  
NF


### Resultados

| Análise       | Resultado (mg/m³) | Resultado (ppm) | LQ    | Metodologia | ACGIH 2021 TWA - FI (mg/m³) | NR15 Anexo 11 (mg/m³) |
|---------------|-------------------|-----------------|-------|-------------|-----------------------------|-----------------------|
| Negro de Fumo | < 0,1250          | --              | 30,00 | MDHS 14-4   | 3,00                        | 3,50                  |

### Observações

- Este relatório só pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizados pelo laboratório.
- Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- A incerteza expandida da medição relatada está incorporada com a incerteza da amostragem (0,6%) e corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
- LQ = Limite de Quantificação é a menor massa (ug) abaixo da faixa de trabalho que pode ser determinada com um nível aceitável de precisão.
- A expressão de um resultado analítico precedido pelo símbolo "<", indica que a concentração do agente químico está abaixo do limite de quantificação (LQ) do método.
- FR (Fração Respirável); FI (Fração Inalável); FV (Fração Total), NV (Névoas), FUM (Fumos); PO (Poeiras)

  
Sthefen F. Andrade Da Ronch  
Diretor Científico - CRQV 05101555  
CPF 836.883.150-49

  
Queila Perassolo Stangherlin  
Supervisora de Laboratório - Signatária Autorizada  
CPF 023.680.860-56

Código de Verificação: 201654AD2AA84E47C2D3437345612B30

Fim

do

Relatório

Indexação do relatório junto ao SGQ-PQT-12-Anexo B- Rev 04 - Edição 05/02/2021.



Av. 7 de Setembro, 65 - Centro - Passo Fundo - Rio Grande do Sul - Brasil - Tel: (54) 3311-5455  
contato@toximed.com.br - www.toximed.com.br

201654AD2AA84E47C2D3437345612B30

Página: 01 de 01



## Toximed Laboratório de Análises Toxicológicas, Monitoramento Biológico e Ambiental

Relatório de Análise Nº: 10987/22 Proposta Comercial Nº: 09262/22

### Dados do Cliente

Empresa avaliada: MUNICIPIO DE TRES PASSOS  
Nº Cotação: 06-22-1071  
Endereço da coleta: Av Santos Dumont, 75 - Centro - Três Passos/RS - CEP 98600-000  
Solicitante: CONPLAN ENGENHARIA E SAUDE LTDA

### Dados da Amostragem


Descrição do Ponto de Coleta: Fábrica de Asfalto Matriz e Origem da Amostra: Ar  
Data da Coleta: 29/06/2022 Data de Conclusão dos Ensaios: 14/07/22  
Amostrador: Cassete com filtro de PVC Amostrador Número: 0850/22  
Responsável pela Amostragem: Cliente Nome do Funcionário: Fabio Verdum  
Função: Operário Setor: Fábrica de Asfalto Umidade: 83 %  
Hora Início: 13:30 Hora Término: 16:10 Tempo: 160  
Vazão: 2,50 L/min Temperatura: 28 °C Volume de Ar: 400 L  
Observações da Coleta: NF  
Equipamentos utilizados na Amostragem:  
SKC  
NF


### Resultados

| Análise           | Resultado (mg/m³) | Resultado (ppm) | LQ      | Metodologia | ACGIH 2021 TWA - FR (mg/m³) | ACGIH TWA (mg/m³) |
|-------------------|-------------------|-----------------|---------|-------------|-----------------------------|-------------------|
| Poeira Respirável | 0,3250            | --              | 30 µg/L | NIOSH 0600  | 3,00                        | --                |
| Sílica Cristalina | < 0,0025          | --              | 1       | NIOSH 7602  | --                          | 0,025             |

### Observações

- Este relatório só pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizados pelo laboratório.
- Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- A incerteza expandida da medição relatada está incorporada com a incerteza da amostragem (0,6%) e corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
- LQ = Limite de Quantificação é a menor massa (µg) abaixo da faixa de trabalho que pode ser determinada com um nível aceitável de precisão.
- A expressão de um resultado analítico precedido pelo símbolo "<", indica que a concentração do agente químico está abaixo do limite de quantificação (LQ) do método.
- FR (Fração Respirável); FI (Fração Inalável); FV (Fração Total), NV (Névoas), FUM (Fumos); PO (Poeiras)

  
Sthefen F. Andrade Da Ronch  
Diretor Científico - CRQV 05101555  
CPF 836.883.150-49

  
Queila Perassolo Stangherlin  
Supervisora de Laboratório - Signatária Autorizada  
CPF 023.680.860-56

Código de Verificação: 654824DED09D09514C0360E495072A18

Fim

do

Relatório

Indexação do relatório junto ao SGQ-PQT-12-Anexo B- Rev 04 - Edição 05/02/2021.



Av. 7 de Setembro, 65 - Centro - Passo Fundo - Rio Grande do Sul - Brasil - Tel: (54) 3311-5455  
contato@toximed.com.br - www.toximed.com.br

654824DED09D09514C0360E495072A18

Página: 01 de 01

## 11 - Anexos

Relatório de Vibração - AxPro

Inlite Technology

V: 1.29

### Identificação

**Empresa do Avaliador:** Conplan Segurança e Saúde  
**Nome do Avaliador:** Daiara C. S. Engel  
**Empresa Avaliada:** SECRETARIA DE TRANSPORTES  
**Jornada de Trabalho (hh:mm):** 08:00:00  
**Funcionário Avaliado:** MAGDIEL GUILHERME DA SILVA  
**Função/Atividade Avaliada (GHE):** OPERADOR DE MÁQ. RODOVIÁRIAS

### Resultados da Avaliação

**Avaliação:** Corpo Inteiro  
**Tempo avaliação:** 00:29:00  
**ARE:** 1.08 m/s<sup>2</sup>  
**AREN:** 1.08 m/s<sup>2</sup>  
**Limite de Tolerância do (NHO-09 - AREN):** 1.1 m/s<sup>2</sup>  
**Considerações Técnicas (NHO-09 - AREN):** Região de Incerteza  
**Atuação Recomendada (NHO-09 - AREN):**  
 Adoção de medidas preventivas e corretivas visando à redução da exposição diária.

**VDVR:** 3.47 m/s<sup>1.75</sup>  
**Limite de Tolerância do (NHO-09 - VDVR):** 21.0 m/s<sup>1.75</sup>  
**Considerações Técnicas (NHO-09 - VDVR):** Aceitável  
**Atuação Recomendada (NHO-09 - VDVR):** No mínimo manutenção da condição existente.

**VDV exp ji:** 3.44 m/s<sup>1.75</sup>  
**VDV exp ji:** 1.12 m/s<sup>1.75</sup>  
**VDV exp ji:** 1.37 m/s<sup>1.75</sup>

### Resultados obtidos por Eixos

| Eixo X                                      | Eixo Y                                      | Eixo Z                                      |
|---|---|---|
| <b>AM:</b> 0.42 m/s <sup>2</sup>            | <b>AM:</b> 0.50 m/s <sup>2</sup>            | <b>AM:</b> 0.79 m/s <sup>2</sup>            |
| <b>FC:</b> 14.14                            | <b>FC:</b> 12.34                            | <b>FC:</b> 21.15                            |
| <b>VDV exp ji:</b> 3.44 m/s <sup>1.75</sup> | <b>VDV exp ji:</b> 1.12 m/s <sup>1.75</sup> | <b>VDV exp ji:</b> 1.37 m/s <sup>1.75</sup> |

### Anotações

Motoniveladora RG 170-B com Cabine

### Componentes

| Descrição                          | Nº de Série  | Início Medição      | Término Medição     | Amostragens | Tempo Amostrado | Tempo Exposição |
|------------------------------------|--------------|---------------------|---------------------|-------------|-----------------|-----------------|
| Motoniveladora RG 170-B com Cabine | 23120108507A | 13/02/2025 08:47:20 | 13/02/2025 09:16:20 | 30          | 00:29:00        | 06:30:00        |

## Cálculos

### Componente: Motoniveladora RG 170-B com Cabine

Nº de Série: 23120108507A  
Início Medição: 13/02/2025 08:47:20  
Término Medição: 13/02/2025 09:16:20  
Amostragens: 30

AREP: 1.20 m/s<sup>2</sup>  
VDVEP: 3.47 m/s<sup>1.75</sup>  
Tempo avaliação: 00:29:00  
Oitavas no eixo X

### Resultados obtidos por Eixos

#### Eixo X

AM: 0.42 m/s<sup>2</sup>  
FC: 14.14  
VDV exp ji: 1.28 m/s<sup>1.75</sup>  
Fator Multiplicativo: 1.40  
Filtro de Ponderação: Wd

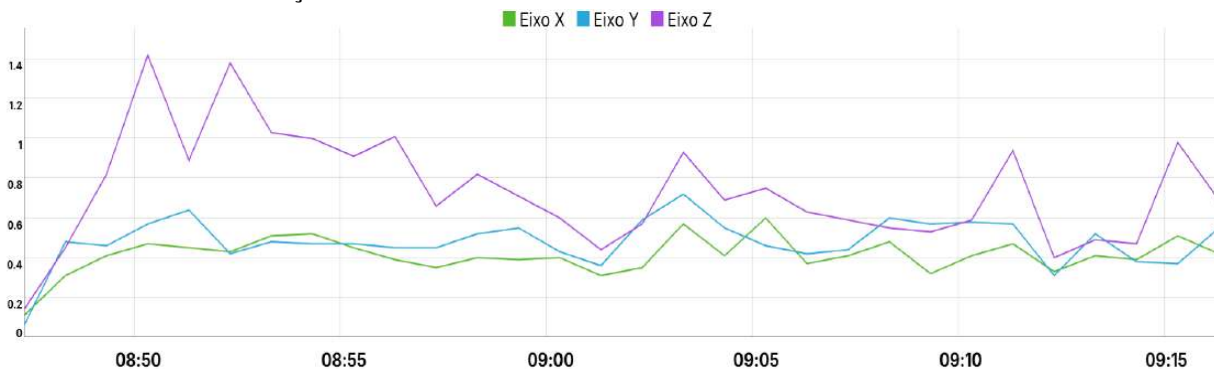
#### Eixo Y

AM: 0.50 m/s<sup>2</sup>  
FC: 12.34  
VDV exp ji: 0.42 m/s<sup>1.75</sup>  
Fator Multiplicativo: 1.40  
Filtro de Ponderação: Wd

#### Eixo Z

AM: 0.79 m/s<sup>2</sup>  
FC: 21.15  
VDV exp ji: 0.72 m/s<sup>1.75</sup>  
Fator Multiplicativo: 1.00  
Filtro de Ponderação: Wk

### Gráfico Resultado da Avaliação



| Data                | Média X | FC X  | VDV X | Média Y | FC Y  | VDV Y | Média Z | FC Z  | VDV Z |
|---------------------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|
| 13/02/2025 08:47:20 | 0.11    | 13.34 | 0.13  | 0.06    | 10.25 | 0.03  | 0.14    | 18.29 | 0.10  |
| 13/02/2025 08:48:20 | 0.31    | 6.26  | 0.26  | 0.48    | 7.85  | 0.21  | 0.45    | 9.20  | 0.20  |
| 13/02/2025 08:49:20 | 0.41    | 4.97  | 0.52  | 0.46    | 8.30  | 0.15  | 0.82    | 5.96  | 0.30  |
| 13/02/2025 08:50:20 | 0.47    | 4.30  | 0.16  | 0.57    | 6.61  | 0.19  | 1.42    | 4.89  | 0.47  |
| 13/02/2025 08:51:20 | 0.45    | 4.95  | 0.36  | 0.64    | 5.90  | 0.23  | 0.89    | 7.85  | 0.28  |
| 13/02/2025 08:52:20 | 0.43    | 5.11  | 0.15  | 0.42    | 9.09  | 0.13  | 1.38    | 5.03  | 0.44  |
| 13/02/2025 08:53:20 | 0.51    | 4.32  | 0.72  | 0.48    | 7.87  | 0.16  | 1.03    | 6.77  | 0.35  |
| 13/02/2025 08:54:20 | 0.52    | 5.17  | 0.46  | 0.47    | 8.00  | 0.14  | 1.00    | 6.99  | 0.35  |
| 13/02/2025 08:55:20 | 0.45    | 6.00  | 0.36  | 0.47    | 8.13  | 0.15  | 0.91    | 7.67  | 0.32  |
| 13/02/2025 08:56:20 | 0.39    | 6.86  | 0.30  | 0.45    | 8.41  | 0.15  | 1.01    | 6.89  | 0.38  |

**Relatório de Vibração - AxPro****Inlite Technology****V: 1.29**

| Data                | Média X | FC X  | VDV X | Média Y | FC Y  | VDV Y | Média Z | FC Z  | VDV Z |
|---------------------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|
| 13/02/2025 08:57:20 | 0.35    | 7.67  | 0.33  | 0.45    | 8.46  | 0.14  | 0.66    | 10.52 | 0.21  |
| 13/02/2025 08:58:20 | 0.40    | 6.75  | 0.14  | 0.52    | 7.29  | 0.16  | 0.82    | 8.48  | 0.26  |
| 13/02/2025 08:59:20 | 0.39    | 6.84  | 0.19  | 0.55    | 6.92  | 0.20  | 0.71    | 9.85  | 0.23  |
| 13/02/2025 09:00:20 | 0.40    | 7.64  | 0.37  | 0.43    | 8.85  | 0.14  | 0.60    | 11.67 | 0.20  |
| 13/02/2025 09:01:20 | 0.31    | 9.73  | 0.21  | 0.36    | 10.55 | 0.13  | 0.44    | 15.74 | 0.16  |
| 13/02/2025 09:02:20 | 0.35    | 8.69  | 0.19  | 0.59    | 6.44  | 0.20  | 0.57    | 12.28 | 0.18  |
| 13/02/2025 09:03:20 | 0.57    | 5.36  | 0.13  | 0.72    | 5.23  | 0.24  | 0.93    | 9.13  | 0.41  |
| 13/02/2025 09:04:20 | 0.41    | 7.34  | 0.24  | 0.55    | 6.91  | 0.19  | 0.69    | 12.21 | 0.24  |
| 13/02/2025 09:05:20 | 0.60    | 7.50  | 0.15  | 0.46    | 8.16  | 0.16  | 0.75    | 11.29 | 0.30  |
| 13/02/2025 09:06:20 | 0.37    | 12.34 | 1.20  | 0.42    | 8.98  | 0.14  | 0.63    | 13.45 | 0.21  |
| 13/02/2025 09:07:20 | 0.41    | 11.06 | 0.32  | 0.44    | 8.54  | 0.15  | 0.59    | 14.40 | 0.21  |
| 13/02/2025 09:08:20 | 0.48    | 9.34  | 0.10  | 0.60    | 6.30  | 0.22  | 0.55    | 15.51 | 0.20  |
| 13/02/2025 09:09:20 | 0.32    | 14.14 | 0.17  | 0.57    | 6.67  | 0.20  | 0.53    | 15.91 | 0.18  |
| 13/02/2025 09:10:20 | 0.41    | 11.03 | 0.37  | 0.58    | 6.56  | 0.20  | 0.59    | 14.40 | 0.21  |
| 13/02/2025 09:11:20 | 0.47    | 9.57  | 0.46  | 0.57    | 6.68  | 0.19  | 0.94    | 9.00  | 0.37  |
| 13/02/2025 09:12:20 | 0.33    | 13.69 | 0.55  | 0.31    | 12.34 | 0.10  | 0.40    | 21.15 | 0.13  |
| 13/02/2025 09:13:20 | 0.41    | 11.04 | 0.08  | 0.52    | 7.34  | 0.19  | 0.49    | 17.29 | 0.17  |
| 13/02/2025 09:14:20 | 0.39    | 11.67 | 0.13  | 0.38    | 9.97  | 0.14  | 0.47    | 18.10 | 0.17  |
| 13/02/2025 09:15:20 | 0.51    | 8.91  | 0.12  | 0.37    | 10.14 | 0.13  | 0.98    | 8.64  | 0.36  |
| 13/02/2025 09:16:20 | 0.42    | 10.75 | 0.16  | 0.55    | 6.91  | 0.18  | 0.69    | 12.30 | 0.22  |



## Identificação

**Empresa do Avaliador:** Conplan Segurança e Saúde  
**Nome do Avaliador:** Daiara C. S. Engel  
**Empresa Avaliada:** SECRETARIA DE TRANSPORTES  
**Jornada de Trabalho (hh:mm):** 08:00:00  
**Funcionário Avaliado:** SIDNEI MARCOS DE OLIVEIRA  
**Função/Atividade Avaliada (GHE):** BORRACHEIRO

## Resultados da Avaliação

**Avaliação:** Mãos e Braços  
**Tempo avaliação:** 00:01:00  
**ARE:** 2.30 m/s<sup>2</sup>  
**AREN:** 2.30 m/s<sup>2</sup>  
**Limite de Tolerância do (NHO-10 - AREN):** 5.0 m/s<sup>2</sup>  
**Atuação Recomendada (NHO-10 - AREN):** Aceitável  
**Considerações Técnicas (NHO-10 - AREN):** No mínimo manutenção da condição existente.

## Resultados obtidos por Eixos

| Eixo X                           | Eixo Y                           | Eixo Z                           |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| <b>AM:</b> 4.98 m/s <sup>2</sup> | <b>AM:</b> 6.72 m/s <sup>2</sup> | <b>AM:</b> 3.80 m/s <sup>2</sup> |
| <b>FC:</b> 10.23                 | <b>FC:</b> 12.57                 | <b>FC:</b> 22.61                 |

## Anotações

Parafusadeira Pneumática

## Componentes

| Descrição                | Nº de Série  | Início Medição      | Término Medição     | Amostragens | Tempo Amostrado | Tempo Exposição |
|--------------------------|--------------|---------------------|---------------------|-------------|-----------------|-----------------|
| Parafusadeira Pneumática | 23120108507A | 12/02/2025 07:39:50 | 12/02/2025 07:40:50 | 2           | 00:01:00        | 00:30:00        |



## Cálculos

### Componente: Parafusadeira Pneumática

Nº de Série: 23120108507A  
 Início Medição: 12/02/2025 07:39:50  
 Término Medição: 12/02/2025 07:40:50  
 Amostragens: 2

AREP: 9.18 m/s<sup>2</sup>  
 Tempo avaliação: 00:01:00  
 Oitavas no eixo X

### Resultados obtidos por Eixos

#### Eixo X

AM: 4.98 m/s<sup>2</sup>  
 FC: 10.23  
 Fator Multiplicativo: 1.00  
 Filtro de Ponderação: Wh

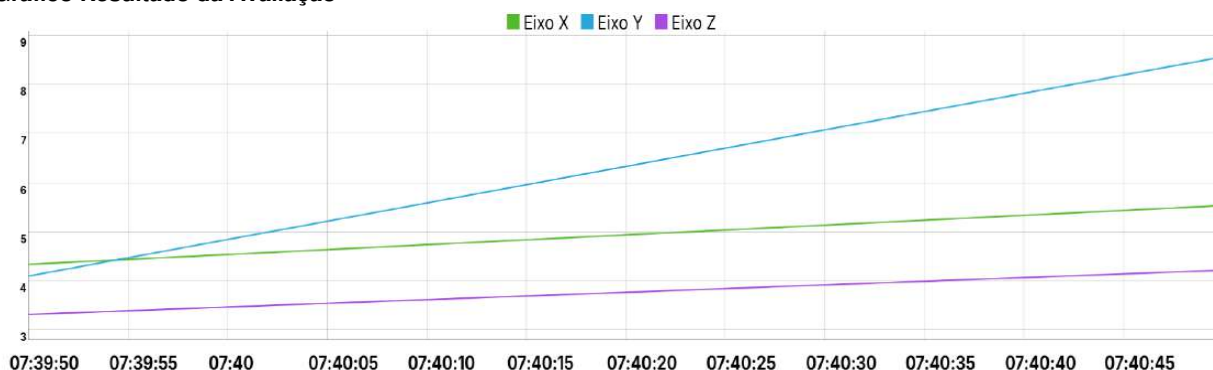
#### Eixo Y

AM: 6.72 m/s<sup>2</sup>  
 FC: 12.57  
 Fator Multiplicativo: 1.00  
 Filtro de Ponderação: Wh

#### Eixo Z

AM: 3.80 m/s<sup>2</sup>  
 FC: 22.61  
 Fator Multiplicativo: 1.00  
 Filtro de Ponderação: Wh

### Gráfico Resultado da Avaliação



| Data                | Média X | FC X  | VDV X | Média Y | FC Y  | VDV Y | Média Z | FC Z  | VDV Z |
|---------------------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|
| 12/02/2025 07:39:50 | 4.34    | 9.32  | 2.65  | 4.10    | 12.57 | 2.15  | 3.32    | 22.61 | 1.97  |
| 12/02/2025 07:40:50 | 5.54    | 10.23 | 7.87  | 8.57    | 9.38  | 4.25  | 4.22    | 17.75 | 2.20  |



## Identificação

**Empresa do Avaliador:** Conplan Segurança e Saúde  
**Nome do Avaliador:** Daiara C. S. Engel  
**Empresa Avaliada:** SECRETARIA DE TRANSPORTES  
**Jornada de Trabalho (hh:mm):** 08:00:00  
**Funcionário Avaliado:** GILNEI ROQUE SCHMITT  
**Função/Atividade Avaliada (GHE):** OPERADOR DE MÁQ. RODOVIÁRIAS

## Resultados da Avaliação

**Avaliação:** Corpo Inteiro  
**Tempo avaliação:** 00:28:00

**ARE:** 1.27 m/s<sup>2</sup>

**AREN:** 1.27 m/s<sup>2</sup>

**Limite de Tolerância do (NHO-09 - AREN):** 1.1 m/s<sup>2</sup>

**Considerações Técnicas (NHO-09 - AREN):** Acima do Limite de Exposição

**Atuação Recomendada (NHO-09 - AREN):** Adoção imediata de medidas corretivas.

**VDVR:** 3.86 m/s<sup>1.75</sup>

**Limite de Tolerância do (NHO-09 - VDVR):** 21.0 m/s<sup>1.75</sup>

**Considerações Técnicas (NHO-09 - VDVR):** Aceitável

**Atuação Recomendada (NHO-09 - VDVR):** No mínimo manutenção da condição existente.

**VDVX exp ji:** 3.83 m/s<sup>1.75</sup>

**VDVY exp ji:** 1.46 m/s<sup>1.75</sup>

**VDVZ exp ji:** 1.27 m/s<sup>1.75</sup>

## Resultados obtidos por Eixos

### Eixo X

**AM:** 0.50 m/s<sup>2</sup>

**FC:** 18.16

**VDV exp ji:** 3.83 m/s<sup>1.75</sup>

### Eixo Y

**AM:** 0.69 m/s<sup>2</sup>

**FC:** 8.02

**VDV exp ji:** 1.46 m/s<sup>1.75</sup>

### Eixo Z

**AM:** 0.76 m/s<sup>2</sup>

**FC:** 18.67

**VDV exp ji:** 1.27 m/s<sup>1.75</sup>

## Anotações

Rolo JCB 116D com Cabine

## Componentes

| Descrição                | Nº de Série  | Início Medição      | Término Medição     | Amostragens | Tempo Amostrado | Tempo Exposição |
|--------------------------|--------------|---------------------|---------------------|-------------|-----------------|-----------------|
| Rolo JCB 116D com Cabine | 23120108507A | 13/02/2025 09:44:11 | 13/02/2025 10:12:11 | 29          | 00:28:00        | 06:30:00        |

## Cálculos

## Componente: Rolo JCB 116D com Cabine

Nº de Série: 23120108507A

Início Medição: 13/02/2025 09:44:11

Término Medição: 13/02/2025 10:12:11

Amostragens: 29

AREP: 1.41 m/s<sup>2</sup>VDVEP: 3.86 m/s<sup>1.75</sup>

Tempo avaliação: 00:28:00

Oitavas no eixo X

## Resultados obtidos por Eixos

## Eixo X

AM: 0.50 m/s<sup>2</sup>

FC: 18.16

VDV exp ji: 1.42 m/s<sup>1.75</sup>

Fator Multiplicativo: 1.40

Filtro de Ponderação: Wd

## Eixo Y

AM: 0.69 m/s<sup>2</sup>

FC: 8.02

VDV exp ji: 0.54 m/s<sup>1.75</sup>

Fator Multiplicativo: 1.40

Filtro de Ponderação: Wd

## Eixo Z

AM: 0.76 m/s<sup>2</sup>

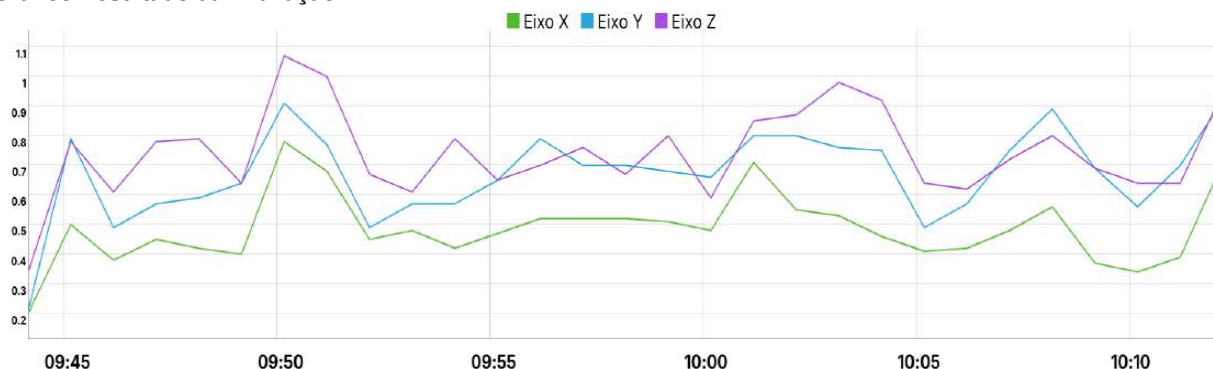
FC: 18.67

VDV exp ji: 0.66 m/s<sup>1.75</sup>

Fator Multiplicativo: 1.00

Filtro de Ponderação: Wk

## Gráfico Resultado da Avaliação



| Data                | Média X | FC X  | VDV X | Média Y | FC Y | VDV Y | Média Z | FC Z  | VDV Z |
|---------------------|---------|-------|-------|---------|------|-------|---------|-------|-------|
| 13/02/2025 09:44:11 | 0.20    | 10.42 | 0.46  | 0.21    | 7.21 | 0.10  | 0.34    | 14.45 | 0.20  |
| 13/02/2025 09:45:11 | 0.50    | 5.24  | 0.29  | 0.79    | 2.89 | 0.24  | 0.78    | 6.28  | 0.25  |
| 13/02/2025 09:46:11 | 0.38    | 6.99  | 0.40  | 0.49    | 5.08 | 0.16  | 0.61    | 8.11  | 0.20  |
| 13/02/2025 09:47:11 | 0.45    | 5.78  | 0.63  | 0.57    | 4.58 | 0.19  | 0.78    | 6.30  | 0.26  |
| 13/02/2025 09:48:11 | 0.42    | 6.31  | 0.29  | 0.59    | 4.77 | 0.20  | 0.79    | 6.78  | 0.30  |
| 13/02/2025 09:49:11 | 0.40    | 6.50  | 0.48  | 0.64    | 5.99 | 0.24  | 0.64    | 8.34  | 0.25  |
| 13/02/2025 09:50:11 | 0.78    | 8.02  | 0.50  | 0.91    | 4.29 | 0.31  | 1.07    | 10.25 | 0.50  |
| 13/02/2025 09:51:11 | 0.68    | 9.20  | 0.47  | 0.77    | 5.04 | 0.26  | 1.00    | 10.92 | 0.34  |
| 13/02/2025 09:52:11 | 0.45    | 13.80 | 0.27  | 0.49    | 8.02 | 0.15  | 0.67    | 16.44 | 0.21  |
| 13/02/2025 09:53:11 | 0.48    | 13.06 | 0.84  | 0.57    | 6.88 | 0.18  | 0.61    | 18.07 | 0.19  |

**Relatório de Vibração - AxPro****Inlite Technology****V: 1.29**

| Data                | Média X | FC X  | VDV X | Média Y | FC Y | VDV Y | Média Z | FC Z  | VDV Z |
|---------------------|---------|-------|-------|---------|------|-------|---------|-------|-------|
| 13/02/2025 09:54:11 | 0.42    | 14.97 | 0.76  | 0.57    | 6.82 | 0.18  | 0.79    | 13.96 | 0.29  |
| 13/02/2025 09:55:11 | 0.47    | 13.17 | 0.56  | 0.65    | 6.03 | 0.21  | 0.65    | 16.90 | 0.22  |
| 13/02/2025 09:56:11 | 0.52    | 11.86 | 0.76  | 0.79    | 4.93 | 0.25  | 0.70    | 15.70 | 0.22  |
| 13/02/2025 09:57:11 | 0.52    | 11.99 | 0.42  | 0.70    | 5.58 | 0.23  | 0.76    | 14.52 | 0.24  |
| 13/02/2025 09:58:11 | 0.52    | 11.89 | 0.58  | 0.70    | 5.54 | 0.22  | 0.67    | 16.29 | 0.22  |
| 13/02/2025 09:59:11 | 0.51    | 12.11 | 0.97  | 0.68    | 5.72 | 0.22  | 0.80    | 13.69 | 0.26  |
| 13/02/2025 10:00:11 | 0.48    | 12.85 | 0.38  | 0.66    | 5.88 | 0.21  | 0.59    | 18.67 | 0.19  |
| 13/02/2025 10:01:11 | 0.71    | 8.73  | 1.01  | 0.80    | 4.90 | 0.26  | 0.85    | 12.89 | 0.28  |
| 13/02/2025 10:02:11 | 0.55    | 11.39 | 0.38  | 0.80    | 4.89 | 0.26  | 0.87    | 12.64 | 0.27  |
| 13/02/2025 10:03:11 | 0.53    | 11.79 | 0.31  | 0.76    | 5.14 | 0.24  | 0.98    | 11.16 | 0.30  |
| 13/02/2025 10:04:11 | 0.46    | 13.48 | 0.61  | 0.75    | 5.23 | 0.23  | 0.92    | 11.96 | 0.28  |
| 13/02/2025 10:05:11 | 0.41    | 15.31 | 0.45  | 0.49    | 7.89 | 0.15  | 0.64    | 17.04 | 0.19  |
| 13/02/2025 10:06:11 | 0.42    | 14.84 | 0.17  | 0.57    | 6.83 | 0.18  | 0.62    | 17.70 | 0.19  |
| 13/02/2025 10:07:11 | 0.48    | 12.99 | 0.25  | 0.75    | 5.21 | 0.24  | 0.72    | 15.31 | 0.23  |
| 13/02/2025 10:08:11 | 0.56    | 11.11 | 0.17  | 0.89    | 4.57 | 0.29  | 0.80    | 13.78 | 0.28  |
| 13/02/2025 10:09:11 | 0.37    | 16.70 | 0.26  | 0.69    | 5.90 | 0.22  | 0.69    | 15.98 | 0.23  |
| 13/02/2025 10:10:11 | 0.34    | 18.16 | 0.43  | 0.56    | 7.20 | 0.17  | 0.64    | 17.18 | 0.20  |
| 13/02/2025 10:11:11 | 0.39    | 15.88 | 0.33  | 0.70    | 5.82 | 0.22  | 0.64    | 17.07 | 0.20  |
| 13/02/2025 10:12:11 | 0.71    | 8.76  | 0.05  | 0.92    | 4.66 | 0.31  | 0.95    | 11.53 | 0.35  |



Relatório de Vibração - AxPro

Inlite Technology

V: 1.29

## Identificação

**Empresa do Avaliador:** Conplan Segurança e Saúde  
**Nome do Avaliador:** Daiara Engel.  
**Empresa Avaliada:** Prefeitura de Três Passos  
**Jornada de Trabalho (hh:mm):** 08:00:00  
**Funcionário Avaliado:**  
**Função/Atividade Avaliada (GHE):** Operário

## Resultados da Avaliação

**Avaliação:** Mãos e Braços  
**Tempo avaliação:** 00:04:00  
**ARE:** 5.19 m/s<sup>2</sup>  
**AREN:** 5.19 m/s<sup>2</sup>  
**Limite de Tolerância do (NHO-10 - AREN):** 5.0 m/s<sup>2</sup>  
**Atuação Recomendada (NHO-10 - AREN):** Acima do Limite de Exposição  
**Considerações Técnicas (NHO-10 - AREN):** Adoção imediata de medidas corretivas.

## Resultados obtidos por Eixos

| Eixo X                            | Eixo Y                           | Eixo Z                            |
|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>AM:</b> 13.64 m/s <sup>2</sup> | <b>AM:</b> 9.96 m/s <sup>2</sup> | <b>AM:</b> 12.65 m/s <sup>2</sup> |
| <b>FC:</b> 15.70                  | <b>FC:</b> 22.30                 | <b>FC:</b> 23.55                  |

## Anotações

Funcionários avaliados: MAURI FABIO NUNES DA SILVA / DEICKSON MADIEL VIVIAN / FELIPE DIEL / VALDECIR MOELLER.

## Componentes

| Descrição                   | Nº de Série  | Início Medição      | Término Medição     | Amostragens | Tempo Amostrado | Tempo Exposição |
|-----------------------------|--------------|---------------------|---------------------|-------------|-----------------|-----------------|
| Esmerilhadeira Angular      | 23120108507A | 11/02/2025 15:04:20 | 11/02/2025 15:05:20 | 2           | 00:01:00        | 00:20:00        |
| Motosserra                  | 23120108507A | 11/02/2025 16:39:26 | 11/02/2025 16:40:26 | 2           | 00:01:00        | 00:20:00        |
| Martelo Perfurador Rompedor | 23120108507A | 11/02/2025 16:35:57 | 11/02/2025 16:36:57 | 2           | 00:01:00        | 00:30:00        |
| Motopoda                    | 23120108507A | 13/02/2025 15:25:49 | 13/02/2025 15:26:49 | 2           | 00:01:00        | 01:00:00        |



## Cálculos

### Componente: Esmerilhadeira Angular

Nº de Série: 23120108507A  
Início Medição: 11/02/2025 15:04:20  
Término Medição: 11/02/2025 15:05:20  
Amostragens: 2

AREP: 3.11 m/s<sup>2</sup>  
Tempo avaliação: 00:01:00  
Oitavas no eixo X

### Resultados obtidos por Eixos

#### Eixo X

AM: 2.10 m/s<sup>2</sup>  
FC: 8.34  
Fator Multiplicativo: 1.00  
Filtro de Ponderação: Wh

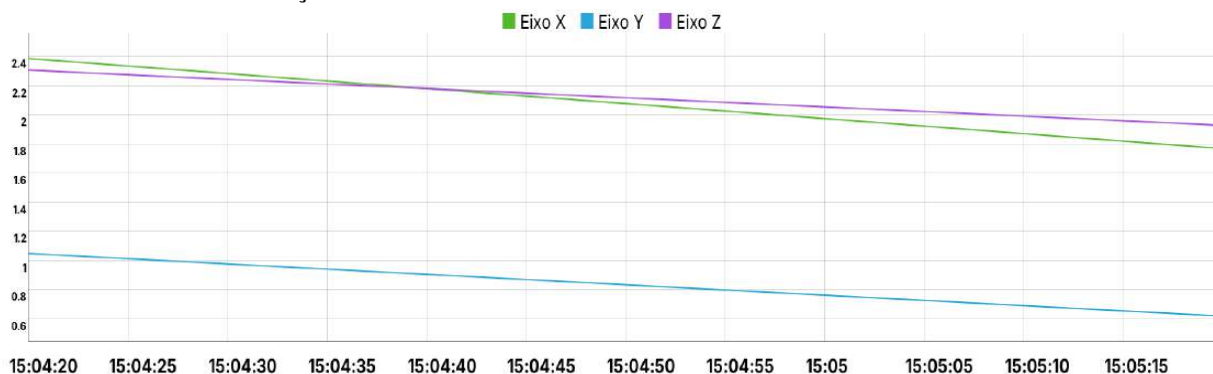
#### Eixo Y

AM: 0.86 m/s<sup>2</sup>  
FC: 17.24  
Fator Multiplicativo: 1.00  
Filtro de Ponderação: Wh

#### Eixo Z

AM: 2.13 m/s<sup>2</sup>  
FC: 8.29  
Fator Multiplicativo: 1.00  
Filtro de Ponderação: Wh

### Gráfico Resultado da Avaliação



### Componente: Motosserra

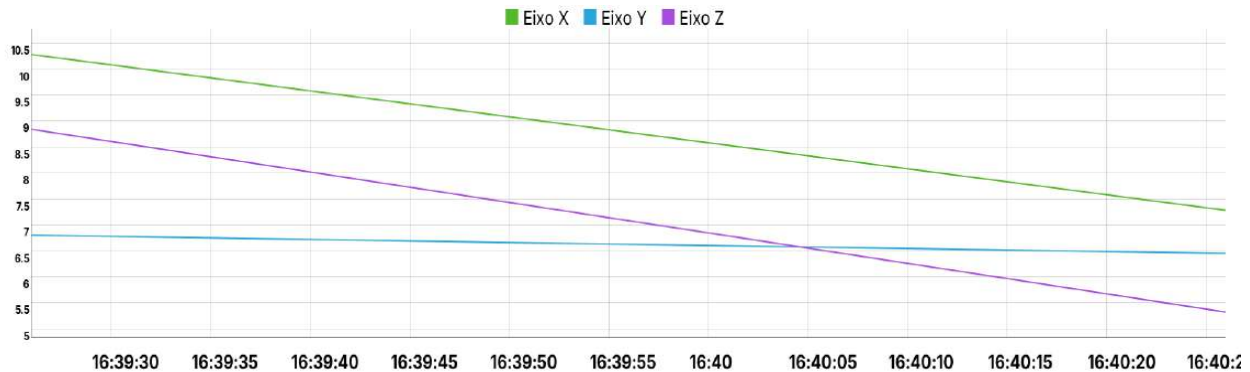
**Nº de Série:** 23120108507A  
**Início Medição:** 11/02/2025 16:39:26  
**Término Medição:** 11/02/2025 16:40:26  
**Amostragens:** 2

**AREP:** 13.30 m/s<sup>2</sup>  
**Tempo avaliação:** 00:01:00  
**Oitavas no eixo** X

### Resultados obtidos por Eixos

| Eixo X                            | Eixo Y                            | Eixo Z                            |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>AM:</b> 8.92 m/s <sup>2</sup>  | <b>AM:</b> 6.64 m/s <sup>2</sup>  | <b>AM:</b> 7.31 m/s <sup>2</sup>  |
| <b>FC:</b> 15.70                  | <b>FC:</b> 11.60                  | <b>FC:</b> 23.55                  |
| <b>Fator Multiplicativo:</b> 1.00 | <b>Fator Multiplicativo:</b> 1.00 | <b>Fator Multiplicativo:</b> 1.00 |
| <b>Filtro de Ponderação:</b> Wh   | <b>Filtro de Ponderação:</b> Wh   | <b>Filtro de Ponderação:</b> Wh   |

### Gráfico Resultado da Avaliação



| Data                | Média X | FC X  | VDV X | Média Y | FC Y  | VDV Y | Média Z | FC Z  | VDV Z |
|---------------------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|
| 11/02/2025 16:39:26 | 10.29   | 9.62  | 10.97 | 6.81    | 10.39 | 2.70  | 8.85    | 14.18 | 4.42  |
| 11/02/2025 16:40:26 | 7.29    | 15.70 | 0.00  | 6.46    | 11.60 | 2.77  | 5.33    | 23.55 | 2.77  |



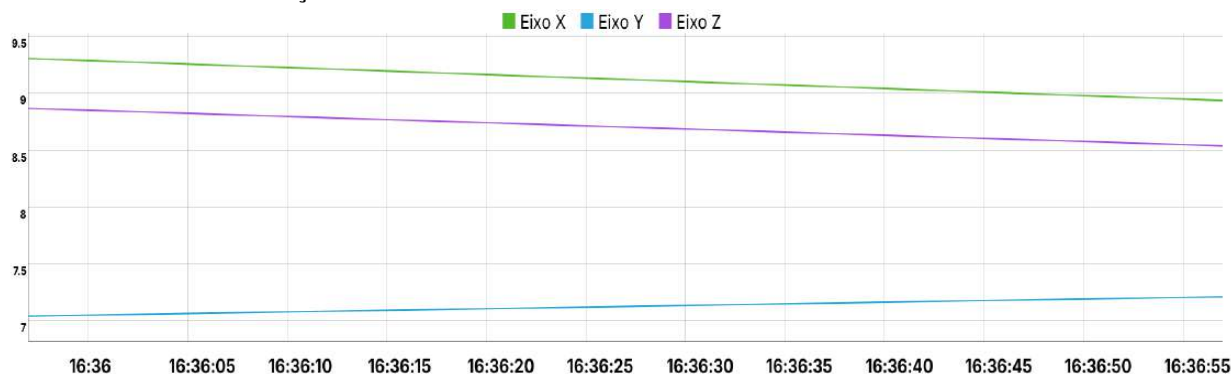
**Componente: Martelo Perfurador Rompedor**

**Nº de Série:** 23120108507A  
**Início Medição:** 11/02/2025 16:35:57  
**Término Medição:** 11/02/2025 16:36:57  
**Amostragens:** 2

**AREP:** 14.49 m/s<sup>2</sup>  
**Tempo avaliação:** 00:01:00  
**Oitavas no eixo** X

**Resultados obtidos por Eixos**

| Eixo X                            | Eixo Y                            | Eixo Z                            |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>AM:</b> 9.13 m/s <sup>2</sup>  | <b>AM:</b> 7.13 m/s <sup>2</sup>  | <b>AM:</b> 8.71 m/s <sup>2</sup>  |
| <b>FC:</b> 11.23                  | <b>FC:</b> 10.89                  | <b>FC:</b> 9.77                   |
| <b>Fator Multiplicativo:</b> 1.00 | <b>Fator Multiplicativo:</b> 1.00 | <b>Fator Multiplicativo:</b> 1.00 |
| <b>Filtro de Ponderação:</b> Wh   | <b>Filtro de Ponderação:</b> Wh   | <b>Filtro de Ponderação:</b> Wh   |

**Gráfico Resultado da Avaliação**


| Data                | Média X | FC X  | VDV X | Média Y | FC Y  | VDV Y | Média Z | FC Z | VDV Z |
|---------------------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|------|-------|
| 11/02/2025 16:35:57 | 9.31    | 10.79 | 8.23  | 7.04    | 10.89 | 2.51  | 8.87    | 9.41 | 3.06  |
| 11/02/2025 16:36:57 | 8.94    | 11.23 | 6.49  | 7.21    | 10.64 | 2.69  | 8.54    | 9.77 | 3.22  |

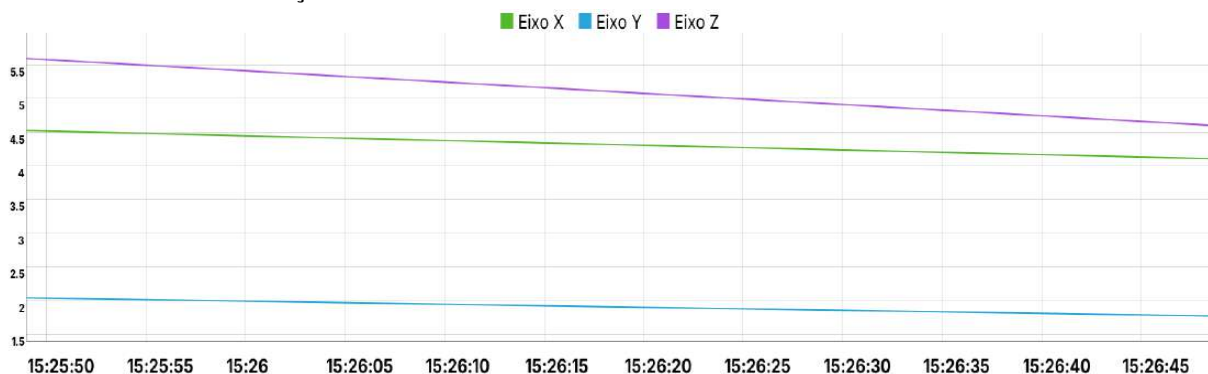
**Componente: Motopoda**

**Nº de Série:** 23120108507A  
**Início Medição:** 13/02/2025 15:25:49  
**Término Medição:** 13/02/2025 15:26:49  
**Amostragens:** 2

**AREP:** 6.98 m/s<sup>2</sup>  
**Tempo avaliação:** 00:01:00  
**Oitavas no eixo** X

**Resultados obtidos por Eixos**

| Eixo X                            | Eixo Y                            | Eixo Z                            |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>AM:</b> 4.33 m/s <sup>2</sup>  | <b>AM:</b> 1.92 m/s <sup>2</sup>  | <b>AM:</b> 5.12 m/s <sup>2</sup>  |
| <b>FC:</b> 11.22                  | <b>FC:</b> 22.30                  | <b>FC:</b> 8.13                   |
| <b>Fator Multiplicativo:</b> 1.00 | <b>Fator Multiplicativo:</b> 1.00 | <b>Fator Multiplicativo:</b> 1.00 |
| <b>Filtro de Ponderação:</b> Wh   | <b>Filtro de Ponderação:</b> Wh   | <b>Filtro de Ponderação:</b> Wh   |

**Gráfico Resultado da Avaliação**


| Data                | Média X | FC X  | VDV X | Média Y | FC Y  | VDV Y | Média Z | FC Z | VDV Z |
|---------------------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|------|-------|
| 13/02/2025 15:25:49 | 4.53    | 10.18 | 3.24  | 2.05    | 6.43  | 0.71  | 5.60    | 6.68 | 2.03  |
| 13/02/2025 15:26:49 | 4.11    | 11.22 | 3.94  | 1.78    | 22.30 | 1.14  | 4.60    | 8.13 | 1.65  |





## Identificação

**Empresa do Avaliador:** Conplan Segurança e Saúde

**Nome do Avaliador:** Daiara C. S. Engel

**Empresa Avaliada:** SECRETARIA DE OBRAS

**Jornada de Trabalho (hh:mm):** 08:00:00

**Funcionário Avaliado:**

**Função/Atividade Avaliada (GHE):** OPERÁRIO

## Resultados da Avaliação

**Avaliação:** Corpo Inteiro

**Tempo avaliação:** 00:27:00

**ARE:** 0.95 m/s<sup>2</sup>

**AREN:** 0.95 m/s<sup>2</sup>

**Limite de Tolerância do (NHO-09 - AREN):** 1.1 m/s<sup>2</sup>

**Considerações Técnicas (NHO-09 - AREN):** Região de Incerteza

**Atuação Recomendada (NHO-09 - AREN):**

Adoção de medidas preventivas e corretivas visando à redução da exposição diária.

**VDVR:** 3.20 m/s<sup>1.75</sup>

**Limite de Tolerância do (NHO-09 - VDVR):** 21.0 m/s<sup>1.75</sup>

**Considerações Técnicas (NHO-09 - VDVR):** Aceitável

**Atuação Recomendada (NHO-09 - VDVR):** No mínimo manutenção da condição existente.

**VDVX exp ji:** 3.13 m/s<sup>1.75</sup>

**VDVY exp ji:** 1.12 m/s<sup>1.75</sup>

**VDVZ exp ji:** 1.60 m/s<sup>1.75</sup>

## Resultados obtidos por Eixos

**Eixo X**

**AM:** 0.42 m/s<sup>2</sup>

**FC:** 24.03

**VDV exp ji:** 3.13 m/s<sup>1.75</sup>

**Eixo Y**

**AM:** 0.56 m/s<sup>2</sup>

**FC:** 21.40

**VDV exp ji:** 1.12 m/s<sup>1.75</sup>

**Eixo Z**

**AM:** 1.06 m/s<sup>2</sup>

**FC:** 22.70

**VDV exp ji:** 1.60 m/s<sup>1.75</sup>

## Anotações

Trator Cortador Grama TS 148

## Componentes

| Descrição                    | Nº de Série  | Início Medição      | Término Medição     | Amostragens | Tempo Amostrado | Tempo Exposição |
|------------------------------|--------------|---------------------|---------------------|-------------|-----------------|-----------------|
| Trator Cortador Grama TS 148 | 23120108507A | 12/02/2025 16:48:20 | 12/02/2025 17:15:20 | 28          | 00:27:00        | 03:30:00        |

## Cálculos

## Componente: Trator Cortador Grama TS 148

Nº de Série: 23120108507A  
Início Medição: 12/02/2025 16:48:20  
Término Medição: 12/02/2025 17:15:20  
Amostragens: 28

AREP: 1.44 m/s<sup>2</sup>  
VDVEP: 3.20 m/s<sup>1.75</sup>  
Tempo avaliação: 00:27:00  
Oitavas no eixo X

## Resultados obtidos por Eixos

## Eixo X

AM: 0.42 m/s<sup>2</sup>  
FC: 24.03  
VDV exp ji: 1.34 m/s<sup>1.75</sup>  
Fator Multiplicativo: 1.40  
Filtro de Ponderação: Wd

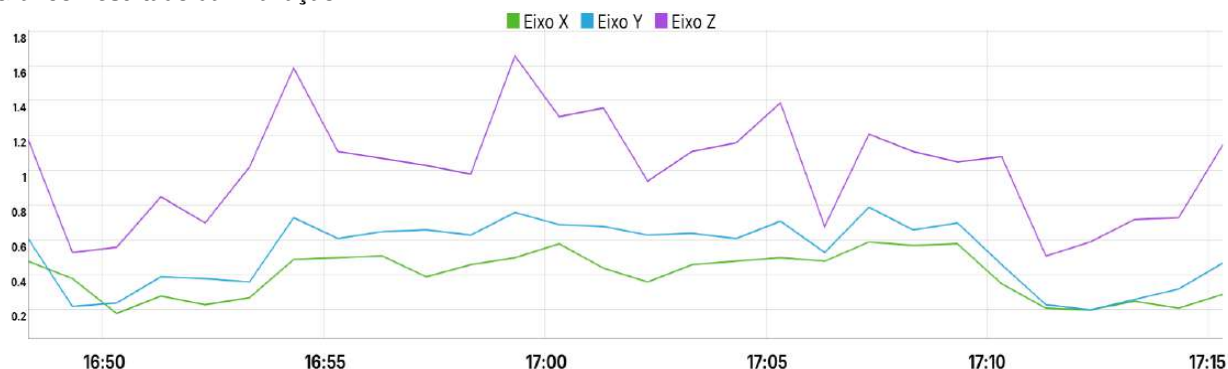
## Eixo Y

AM: 0.56 m/s<sup>2</sup>  
FC: 21.40  
VDV exp ji: 0.48 m/s<sup>1.75</sup>  
Fator Multiplicativo: 1.40  
Filtro de Ponderação: Wd

## Eixo Z

AM: 1.06 m/s<sup>2</sup>  
FC: 22.70  
VDV exp ji: 0.96 m/s<sup>1.75</sup>  
Fator Multiplicativo: 1.00  
Filtro de Ponderação: Wk

## Gráfico Resultado da Avaliação



| Data                | Média X | FC X  | VDV X | Média Y | FC Y  | VDV Y | Média Z | FC Z  | VDV Z |
|---------------------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|
| 12/02/2025 16:48:20 | 0.48    | 6.57  | 0.11  | 0.61    | 5.31  | 0.22  | 1.18    | 6.82  | 0.47  |
| 12/02/2025 16:49:20 | 0.38    | 11.28 | 0.14  | 0.22    | 14.56 | 0.07  | 0.53    | 15.07 | 0.19  |
| 12/02/2025 16:50:20 | 0.18    | 24.03 | 0.22  | 0.24    | 13.65 | 0.08  | 0.56    | 14.20 | 0.20  |
| 12/02/2025 16:51:20 | 0.28    | 15.50 | 0.16  | 0.39    | 8.24  | 0.17  | 0.85    | 11.79 | 0.38  |
| 12/02/2025 16:52:20 | 0.23    | 18.73 | 0.12  | 0.38    | 9.15  | 0.17  | 0.70    | 14.39 | 0.30  |
| 12/02/2025 16:53:20 | 0.27    | 15.81 | 1.21  | 0.36    | 9.57  | 0.12  | 1.02    | 10.02 | 0.44  |
| 12/02/2025 16:54:20 | 0.49    | 8.72  | 0.44  | 0.73    | 5.47  | 0.26  | 1.59    | 7.30  | 0.59  |
| 12/02/2025 16:55:20 | 0.50    | 8.70  | 0.21  | 0.61    | 6.65  | 0.23  | 1.11    | 10.49 | 0.42  |
| 12/02/2025 16:56:20 | 0.51    | 8.38  | 0.59  | 0.65    | 6.28  | 0.22  | 1.07    | 10.86 | 0.39  |
| 12/02/2025 16:57:20 | 0.39    | 11.12 | 0.38  | 0.66    | 6.18  | 0.22  | 1.03    | 11.31 | 0.38  |

**Relatório de Vibração - AxPro****Inlite Technology****V: 1.29**

| Data                | Média X | FC X  | VDV X | Média Y | FC Y  | VDV Y | Média Z | FC Z  | VDV Z |
|---------------------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|
| 12/02/2025 16:58:20 | 0.46    | 9.42  | 0.29  | 0.63    | 6.40  | 0.20  | 0.98    | 11.88 | 0.32  |
| 12/02/2025 16:59:20 | 0.50    | 8.57  | 0.62  | 0.76    | 5.35  | 0.25  | 1.66    | 7.00  | 0.56  |
| 12/02/2025 17:00:20 | 0.58    | 7.47  | 0.48  | 0.69    | 5.89  | 0.23  | 1.31    | 8.83  | 0.48  |
| 12/02/2025 17:01:20 | 0.44    | 9.85  | 0.21  | 0.68    | 5.92  | 0.25  | 1.36    | 8.51  | 0.49  |
| 12/02/2025 17:02:20 | 0.36    | 12.02 | 0.31  | 0.63    | 6.44  | 0.22  | 0.94    | 12.33 | 0.32  |
| 12/02/2025 17:03:20 | 0.46    | 9.38  | 0.30  | 0.64    | 6.31  | 0.20  | 1.11    | 10.45 | 0.41  |
| 12/02/2025 17:04:20 | 0.48    | 8.90  | 0.84  | 0.61    | 7.17  | 0.22  | 1.16    | 10.03 | 0.39  |
| 12/02/2025 17:05:20 | 0.50    | 8.58  | 0.27  | 0.71    | 6.18  | 0.23  | 1.39    | 8.36  | 0.46  |
| 12/02/2025 17:06:20 | 0.48    | 9.06  | 0.33  | 0.53    | 8.15  | 0.20  | 0.68    | 16.96 | 0.25  |
| 12/02/2025 17:07:20 | 0.59    | 7.30  | 0.44  | 0.79    | 5.49  | 0.26  | 1.21    | 9.55  | 0.44  |
| 12/02/2025 17:08:20 | 0.57    | 7.53  | 0.27  | 0.66    | 6.61  | 0.22  | 1.11    | 10.42 | 0.41  |
| 12/02/2025 17:09:20 | 0.58    | 7.40  | 0.51  | 0.70    | 6.27  | 0.26  | 1.05    | 11.05 | 0.38  |
| 12/02/2025 17:10:20 | 0.35    | 12.49 | 0.08  | 0.46    | 9.44  | 0.18  | 1.08    | 10.73 | 0.45  |
| 12/02/2025 17:11:20 | 0.21    | 20.51 | 0.09  | 0.23    | 19.09 | 0.08  | 0.51    | 22.70 | 0.19  |
| 12/02/2025 17:12:20 | 0.20    | 21.64 | 0.10  | 0.20    | 21.40 | 0.07  | 0.59    | 19.54 | 0.31  |
| 12/02/2025 17:13:20 | 0.25    | 17.42 | 0.14  | 0.26    | 16.69 | 0.09  | 0.72    | 16.03 | 0.33  |
| 12/02/2025 17:14:20 | 0.21    | 20.09 | 0.15  | 0.32    | 13.54 | 0.12  | 0.73    | 15.89 | 0.31  |
| 12/02/2025 17:15:20 | 0.29    | 14.80 | 0.47  | 0.47    | 9.32  | 0.16  | 1.15    | 10.08 | 0.43  |





Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 019120044

Empresa avaliada: PREFEITURA TRÊS PASSOS - RS  
Setor: OBRAS - MOTORISTA  
Funcionário avaliado: LUIS CARLOS DE LIMA  
Tipo: VCI

Empresa avaliadora: CONPLAN  
Realizado por: DANIEL ROSLER - TST  
Data: 19/05/2022  
Jornada de trabalho [hh:mm]: 07:10

**Componentes de exposição**

| Evento | arep  | VDVj(X) | VDVj(Y) | VDVj(Z) | FC(X) | FC(Y) | FC(Z) | Tempo de exposição |
|--------|-------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|--------------------|
| 1      | 01,21 | 04,68   | 05,20   | 07,20   | 06,86 | 06,63 | 08,24 | 07:10              |

**Resultado da avaliação**

|                                |                                |                                    |
|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| are [m/s <sup>2</sup> ]: 1,21  | VDVexpj [m/s <sup>1,75</sup> ] | VDVR [m/s <sup>1,75</sup> ]: 26,78 |
| aren [m/s <sup>2</sup> ]: 1,15 | X: 18,96                       |                                    |
| FC: 8,24                       | Y: 21,07                       |                                    |
|                                | Z: 20,83                       |                                    |

**Calibração**

Cert. cal.: CRL0012/2022  
07/01/2022

**Observações**

CAMINHÃO PRANCHA IWX 7935

ROGÉRIO CAMARGO ADIERS  
Registro: RS076894





Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 019120044

### Configurações

|                                 |                          |                        |
|---------------------------------|--------------------------|------------------------|
| Evento: 1                       | Tarefa: Ensaio17         |                        |
| Ponderação de tempo: Rápida (F) | Ponderação em frequência | Fator de multiplicação |
| Tempo de amostragem [s]: 10     | X: Wd                    | X: 01,40               |
| Início: 10:56:32                | Y: Wd                    | Y: 01,40               |
| Fim: 11:02:23                   | Z: Wk                    | Z: 01,00               |
| Duração: 00:06:08               |                          |                        |
| Tempo de exposição: 07:10:00    |                          |                        |
| Tempo em pausa: 00:00:00        |                          |                        |

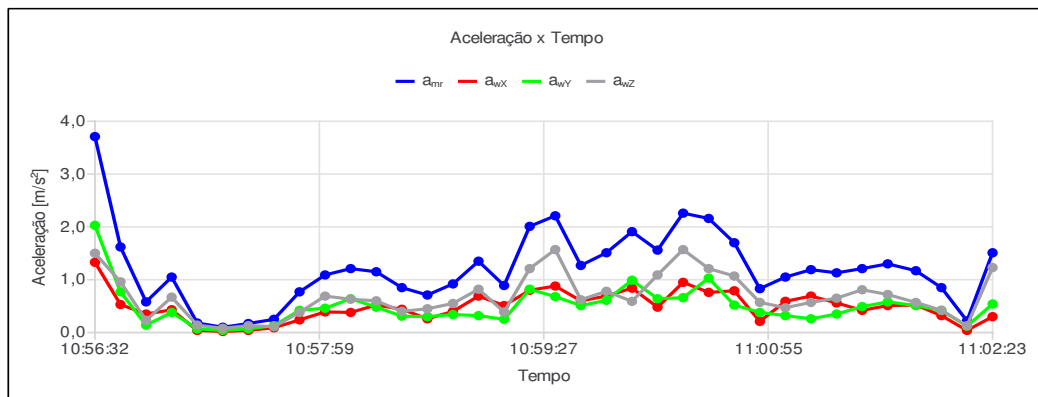
### Sensor

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| Nome: CR-100 | Sensibilidade [mV/g] |
| NS: 001      | X: 113,50            |
|              | Y: 113,00            |
|              | Z: 115,00            |

### Resultados

|                            |                            |                           |                          |
|----------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Aceleração                 |                            |                           |                          |
| Máximo [m/s <sup>2</sup> ] | Mínimo [m/s <sup>2</sup> ] | Média [m/s <sup>2</sup> ] | Pico [m/s <sup>2</sup> ] |
| X: 01,33                   | X: 00,02                   | X: 00,49                  | X: 02,16                 |
| Y: 02,03                   | Y: 00,04                   | Y: 00,49                  | Y: 05,26                 |
| Z: 01,57                   | Z: 00,08                   | Z: 00,68                  | Z: 10,16                 |

### Gráfico






Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 019120044

| Ind | D/H      | $a_{wx} [m/s^2]$ | $a_{wy} [m/s^2]$ | $a_{wz} [m/s^2]$ | $VDV_{j(x)} [m/s^{1,75}]$ | $VDV_{j(y)} [m/s^{1,75}]$ | $VDV_{j(z)} [m/s^{1,75}]$ | $FC_x$ | $FC_y$ | $FC_z$ | $a_{wz} [m/s^2]$ |
|-----|----------|------------------|------------------|------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------|--------|--------|------------------|
| 001 | 10:56:32 | 1,33             | 2,03             | 1,50             | 3,81                      | 4,81                      | 3,67                      | 1,40   | 2,60   | 2,62   | 3,71             |
| 002 | 10:56:42 | 0,53             | 0,77             | 0,96             | 3,84                      | 4,91                      | 5,47                      | 2,68   | 0,69   | 1,61   | 1,62             |
| 003 | 10:56:52 | 0,35             | 0,14             | 0,23             | 3,85                      | 4,91                      | 5,48                      | 0,33   | 1,35   | 1,13   | 0,58             |
| 004 | 10:57:02 | 0,43             | 0,38             | 0,67             | 3,87                      | 4,93                      | 5,71                      | 0,20   | 0,32   | 0,54   | 1,05             |
| 005 | 10:57:12 | 0,04             | 0,07             | 0,14             | 3,87                      | 4,93                      | 5,72                      | 1,02   | 0,53   | 2,54   | 0,18             |
| 006 | 10:57:22 | 0,02             | 0,04             | 0,08             | 3,87                      | 4,93                      | 5,72                      | 1,41   | 0,61   | 1,63   | 0,10             |
| 007 | 10:57:32 | 0,04             | 0,07             | 0,13             | 3,87                      | 4,93                      | 5,72                      | 4,77   | 2,72   | 7,58   | 0,17             |
| 008 | 10:57:42 | 0,09             | 0,13             | 0,11             | 3,87                      | 4,93                      | 5,72                      | 2,39   | 5,00   | 1,91   | 0,25             |
| 009 | 10:57:52 | 0,24             | 0,42             | 0,38             | 3,87                      | 4,93                      | 5,72                      | 1,01   | 0,92   | 2,93   | 0,77             |
| 010 | 10:58:02 | 0,39             | 0,46             | 0,69             | 3,87                      | 4,93                      | 5,73                      | 0,71   | 1,54   | 1,86   | 1,09             |
| 011 | 10:58:12 | 0,38             | 0,64             | 0,63             | 3,88                      | 4,94                      | 5,73                      | 0,88   | 1,90   | 1,68   | 1,21             |
| 012 | 10:58:22 | 0,52             | 0,48             | 0,60             | 3,90                      | 4,94                      | 5,74                      | 1,16   | 0,88   | 1,17   | 1,15             |
| 013 | 10:58:32 | 0,44             | 0,31             | 0,40             | 3,91                      | 4,94                      | 5,74                      | 0,44   | 1,69   | 1,72   | 0,85             |
| 014 | 10:58:42 | 0,26             | 0,30             | 0,45             | 3,91                      | 4,94                      | 5,75                      | 2,24   | 2,59   | 5,57   | 0,71             |
| 015 | 10:58:52 | 0,40             | 0,34             | 0,55             | 3,91                      | 4,95                      | 5,75                      | 4,21   | 1,49   | 1,84   | 0,92             |
| 016 | 10:59:02 | 0,69             | 0,32             | 0,82             | 3,96                      | 4,95                      | 5,87                      | 0,42   | 1,60   | 0,77   | 1,35             |
| 017 | 10:59:12 | 0,51             | 0,25             | 0,39             | 3,99                      | 4,95                      | 5,87                      | 3,10   | 2,88   | 2,71   | 0,89             |
| 018 | 10:59:22 | 0,80             | 0,82             | 1,21             | 4,05                      | 4,98                      | 5,95                      | 2,69   | 1,44   | 2,10   | 2,01             |
| 019 | 10:59:32 | 0,88             | 0,68             | 1,57             | 4,25                      | 4,99                      | 6,44                      | 0,73   | 1,61   | 1,15   | 2,21             |
| 020 | 10:59:42 | 0,60             | 0,51             | 0,62             | 4,27                      | 4,99                      | 6,45                      | 3,17   | 2,98   | 1,67   | 1,27             |
| 021 | 10:59:52 | 0,69             | 0,61             | 0,78             | 4,30                      | 5,00                      | 6,46                      | 1,80   | 0,66   | 1,22   | 1,51             |
| 022 | 11:00:02 | 0,84             | 0,99             | 0,59             | 4,36                      | 5,07                      | 6,47                      | 1,08   | 1,05   | 2,31   | 1,91             |
| 023 | 11:00:12 | 0,48             | 0,64             | 1,09             | 4,37                      | 5,08                      | 6,51                      | 2,78   | 1,70   | 1,98   | 1,56             |
| 024 | 11:00:22 | 0,95             | 0,66             | 1,57             | 4,52                      | 5,09                      | 6,86                      | 0,90   | 2,73   | 0,99   | 2,26             |
| 025 | 11:00:32 | 0,76             | 1,03             | 1,21             | 4,55                      | 5,14                      | 6,91                      | 1,85   | 1,62   | 2,28   | 2,16             |
| 026 | 11:00:42 | 0,79             | 0,52             | 1,07             | 4,59                      | 5,14                      | 6,96                      | 0,41   | 0,55   | 0,86   | 1,70             |
| 027 | 11:00:52 | 0,21             | 0,38             | 0,57             | 4,59                      | 5,14                      | 6,97                      | 1,22   | 2,40   | 1,79   | 0,83             |
| 028 | 11:01:02 | 0,59             | 0,32             | 0,47             | 4,60                      | 5,14                      | 6,97                      | 3,03   | 1,85   | 4,34   | 1,05             |
| 029 | 11:01:12 | 0,69             | 0,26             | 0,57             | 4,62                      | 5,14                      | 6,97                      | 0,75   | 1,54   | 1,72   | 1,19             |
| 030 | 11:01:22 | 0,56             | 0,35             | 0,65             | 4,63                      | 5,14                      | 6,98                      | 2,10   | 1,53   | 1,35   | 1,13             |
| 031 | 11:01:32 | 0,42             | 0,49             | 0,81             | 4,64                      | 5,15                      | 6,99                      | 2,08   | 1,92   | 1,03   | 1,21             |
| 032 | 11:01:42 | 0,51             | 0,58             | 0,72             | 4,64                      | 5,15                      | 7,00                      | 1,95   | 0,93   | 1,48   | 1,30             |
| 033 | 11:01:53 | 0,52             | 0,51             | 0,57             | 4,67                      | 5,16                      | 7,00                      | 1,48   | 2,37   | 2,20   | 1,17             |
| 034 | 11:02:03 | 0,32             | 0,42             | 0,42             | 4,68                      | 5,16                      | 7,00                      | 1,16   | 0,60   | 1,01   | 0,85             |
| 035 | 11:02:13 | 0,04             | 0,12             | 0,13             | 4,68                      | 5,16                      | 7,00                      | 1,05   | 1,62   | 1,49   | 0,22             |
| 036 | 11:02:23 | 0,30             | 0,54             | 1,23             | 4,68                      | 5,20                      | 7,20                      | 6,86   | 6,63   | 8,24   | 1,51             |





Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 019120044

Empresa avaliada: PREFEITURA TRÊS PASSOS - RS  
Setor: OBRAS - MOTORISTA - CLT  
Funcionário avaliado: GERALDINO LEONEL BECKER  
Tipo: VCI

Empresa avaliadora: CONPLAN  
Realizado por: DANIEL ROSLER - TST  
Data: 19/05/2022  
Jornada de trabalho [hh:mm]: 07:10

**Componentes de exposição**

| Evento | arep  | VDVj(X) | VDVj(Y) | VDVj(Z) | FC(X) | FC(Y) | FC(Z) | Tempo de exposição |
|--------|-------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|--------------------|
| 1      | 01,16 | 03,85   | 05,36   | 07,05   | 05,30 | 03,28 | 03,88 | 07:10              |

**Resultado da avaliação**

|                   |                   |                       |
|-------------------|-------------------|-----------------------|
| are [m/s²]: 1,16  | VDVexpj [m/s¹,75] | VDVR [m/s¹,75]: 27,56 |
| aren [m/s²]: 1,10 | X: 16,55          |                       |
| FC: 5,30          | Y: 23,05          |                       |
|                   | Z: 21,65          |                       |

**Calibração**

Cert. cal.: CRL0012/2022  
07/01/2022

**Observações**

CAMINHÃO COMBUSTIVEL 1314 IBL 4630

ROGÉRIO CAMARGO ADIERS  
Registro: RS076894





Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 019120044

### Configurações

|                                 |                          |                        |
|---------------------------------|--------------------------|------------------------|
| Evento: 1                       | Tarefa: Ensaio15         |                        |
| Ponderação de tempo: Rápida (F) | Ponderação em frequência | Fator de multiplicação |
| Tempo de amostragem [s]: 10     | X: Wd                    | X: 01,40               |
| Início: 10:39:48                | Y: Wd                    | Y: 01,40               |
| Fim: 10:44:29                   | Z: Wk                    | Z: 01,00               |
| Duração: 00:04:50               |                          |                        |
| Tempo de exposição: 07:10:00    |                          |                        |
| Tempo em pausa: 00:00:00        |                          |                        |

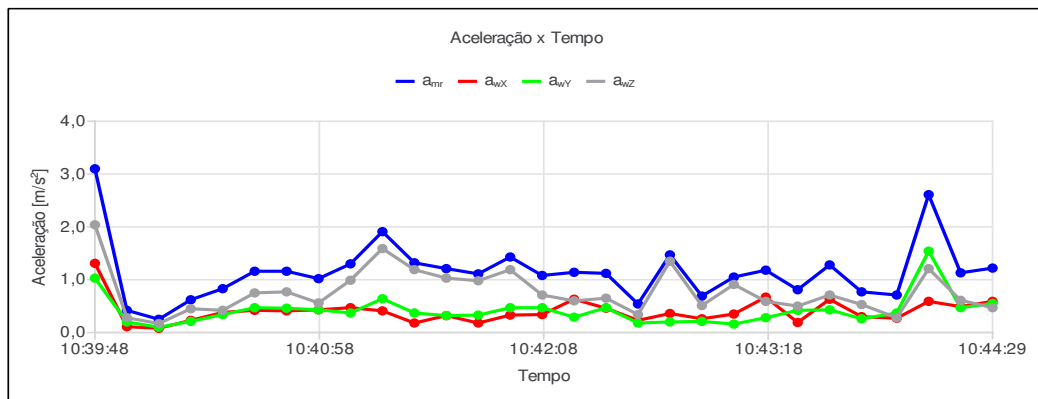
### Sensor

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| Nome: CR-100 | Sensibilidade [mV/g] |
| NS: 001      | X: 113,50            |
|              | Y: 113,00            |
|              | Z: 115,00            |

### Resultados

|                            |                            |                           |                          |
|----------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Aceleração                 |                            |                           |                          |
| Máximo [m/s <sup>2</sup> ] | Mínimo [m/s <sup>2</sup> ] | Média [m/s <sup>2</sup> ] | Pico [m/s <sup>2</sup> ] |
| X: 01,31                   | X: 00,08                   | X: 00,40                  | X: 03,10                 |
| Y: 01,54                   | Y: 00,10                   | Y: 00,41                  | Y: 01,37                 |
| Z: 02,04                   | Z: 00,17                   | Z: 00,77                  | Z: 02,14                 |

### Gráfico








Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 019120044

| Ind | D/H      | $a_{wx} [m/s^2]$ | $a_{wy} [m/s^2]$ | $a_{wz} [m/s^2]$ | $VDV_{j(x)} [m/s^{1,75}]$ | $VDV_{j(y)} [m/s^{1,75}]$ | $VDV_{j(z)} [m/s^{1,75}]$ | $FC_x$ | $FC_y$ | $FC_z$ | $a_{we} [m/s^2]$ |
|-----|----------|------------------|------------------|------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------|--------|--------|------------------|
| 001 | 10:39:48 | 1,31             | 1,03             | 2,04             | 3,39                      | 3,36                      | 5,71                      | 0,65   | 0,68   | 1,05   | 3,10             |
| 002 | 10:39:58 | 0,11             | 0,20             | 0,28             | 3,39                      | 3,36                      | 5,72                      | 0,35   | 0,29   | 1,06   | 0,42             |
| 003 | 10:40:08 | 0,08             | 0,10             | 0,17             | 3,39                      | 3,36                      | 5,72                      | 2,80   | 2,77   | 3,73   | 0,25             |
| 004 | 10:40:18 | 0,23             | 0,21             | 0,45             | 3,39                      | 3,36                      | 5,72                      | 2,05   | 3,28   | 2,81   | 0,62             |
| 005 | 10:40:28 | 0,38             | 0,34             | 0,42             | 3,40                      | 3,37                      | 5,72                      | 2,51   | 1,92   | 1,12   | 0,83             |
| 006 | 10:40:38 | 0,42             | 0,47             | 0,75             | 3,41                      | 3,37                      | 5,74                      | 1,98   | 2,64   | 2,17   | 1,16             |
| 007 | 10:40:48 | 0,41             | 0,46             | 0,77             | 3,42                      | 3,38                      | 5,75                      | 1,66   | 1,75   | 2,23   | 1,16             |
| 008 | 10:40:58 | 0,43             | 0,43             | 0,56             | 3,42                      | 3,39                      | 5,77                      | 1,05   | 1,86   | 1,79   | 1,02             |
| 009 | 10:41:08 | 0,47             | 0,37             | 0,99             | 3,43                      | 3,39                      | 5,94                      | 1,70   | 2,06   | 2,17   | 1,30             |
| 010 | 10:41:18 | 0,41             | 0,64             | 1,59             | 3,44                      | 3,42                      | 6,12                      | 2,02   | 1,29   | 1,24   | 1,91             |
| 011 | 10:41:28 | 0,18             | 0,37             | 1,19             | 3,44                      | 3,43                      | 6,18                      | 1,92   | 1,30   | 1,38   | 1,32             |
| 012 | 10:41:38 | 0,32             | 0,32             | 1,03             | 3,44                      | 3,43                      | 6,21                      | 1,63   | 1,95   | 1,47   | 1,21             |
| 013 | 10:41:48 | 0,18             | 0,33             | 0,98             | 3,44                      | 3,43                      | 6,24                      | 3,48   | 1,56   | 1,81   | 1,11             |
| 014 | 10:41:58 | 0,33             | 0,47             | 1,19             | 3,45                      | 3,44                      | 6,29                      | 2,89   | 1,54   | 1,18   | 1,43             |
| 015 | 10:42:08 | 0,34             | 0,47             | 0,71             | 3,45                      | 3,45                      | 6,31                      | 1,48   | 1,53   | 1,45   | 1,08             |
| 016 | 10:42:18 | 0,63             | 0,29             | 0,60             | 3,49                      | 3,45                      | 6,31                      | 1,13   | 3,19   | 2,12   | 1,14             |
| 017 | 10:42:28 | 0,46             | 0,47             | 0,65             | 3,50                      | 3,46                      | 6,32                      | 1,49   | 0,85   | 1,33   | 1,12             |
| 018 | 10:42:38 | 0,23             | 0,18             | 0,34             | 3,51                      | 3,46                      | 6,32                      | 1,60   | 2,04   | 2,06   | 0,54             |
| 019 | 10:42:48 | 0,36             | 0,20             | 1,35             | 3,53                      | 3,46                      | 6,59                      | 0,77   | 0,98   | 0,68   | 1,47             |
| 020 | 10:42:58 | 0,26             | 0,21             | 0,51             | 3,53                      | 3,46                      | 6,59                      | 2,17   | 1,31   | 1,52   | 0,69             |
| 021 | 10:43:08 | 0,35             | 0,16             | 0,91             | 3,54                      | 3,46                      | 6,70                      | 0,28   | 1,10   | 0,57   | 1,05             |
| 022 | 10:43:18 | 0,67             | 0,28             | 0,59             | 3,70                      | 3,46                      | 6,71                      | 1,03   | 2,04   | 0,77   | 1,18             |
| 023 | 10:43:28 | 0,19             | 0,42             | 0,50             | 3,70                      | 3,47                      | 6,71                      | 5,30   | 1,83   | 2,55   | 0,81             |
| 024 | 10:43:38 | 0,63             | 0,43             | 0,71             | 3,73                      | 3,48                      | 6,72                      | 0,27   | 1,78   | 0,84   | 1,28             |
| 025 | 10:43:48 | 0,30             | 0,26             | 0,53             | 3,73                      | 3,48                      | 6,72                      | 2,08   | 1,66   | 0,73   | 0,77             |
| 026 | 10:43:59 | 0,27             | 0,37             | 0,28             | 3,73                      | 3,49                      | 6,72                      | 0,63   | 0,87   | 0,48   | 0,71             |
| 027 | 10:44:09 | 0,59             | 1,54             | 1,21             | 3,75                      | 5,35                      | 7,04                      | 1,09   | 0,45   | 1,03   | 2,61             |
| 028 | 10:44:19 | 0,49             | 0,47             | 0,61             | 3,76                      | 5,36                      | 7,05                      | 1,99   | 1,32   | 2,47   | 1,13             |
| 029 | 10:44:29 | 0,59             | 0,55             | 0,47             | 3,85                      | 5,36                      | 7,05                      | 5,22   | 2,51   | 3,88   | 1,22             |





Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 019120044

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| Empresa avaliada: PREFEITURA TRÊS PASSOS - RS   | Empresa avaliadora: CONPLAN        |
| Setor: OBRAS - OPERADOR DE MAQUINAS RODOVIÁRIAS | Realizado por: DANIEL ROSLER - TST |
| Funcionário avaliado: LUIS CARLOS BACH          | Data: 19/05/2022                   |
| Tipo: VMB                                       | Jornada de trabalho [hh:mm]: 07:10 |

**Componentes de exposição**

| Evento | arep  | VDVj(X) | VDVj(Y) | VDVj(Z) | FC(X) | FC(Y) | FC(Z) | Tempo de exposição |
|--------|-------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|--------------------|
| 1      | 01,49 | 05,17   | 05,37   | 08,52   | 04,05 | 04,30 | 05,88 | 07:10              |

**Resultado da avaliação**

|   |  |                                    |
|---|--|------------------------------------|
| are [m/s²]: 1,49<br>aren [m/s²]: 1,41<br>FC: 5,88 | VDVexpj [m/s <sup>1,75</sup> ]<br>X: 24,24<br>Y: 25,18<br>Z: 28,54 | VDVR [m/s <sup>1,75</sup> ]: 34,46 |
|---|--|------------------------------------|

**Calibração**

|  |
|--|
| Cert. cal.: CRL0012/2022<br>07/01/2022 |
|--|

**Observações**

|           |
|-----------|
| SOLDA MIG |
|-----------|

ROGÉRIO CAMARGO ADIERS  
Registro: RS076894





Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 019120044

### Configurações

|                                 |                          |                        |
|---------------------------------|--------------------------|------------------------|
| Evento: 1                       | Tarefa: Ensaio44         |                        |
| Ponderação de tempo: Rápida (F) | Ponderação em frequência | Fator de multiplicação |
| Tempo de amostragem [s]: 10     | X: Wd                    | X: 01,40               |
| Início: 16:30:24                | Y: Wd                    | Y: 01,40               |
| Fim: 16:33:35                   | Z: Wk                    | Z: 01,00               |
| Duração: 00:03:25               |                          |                        |
| Tempo de exposição: 07:10:00    |                          |                        |
| Tempo em pausa: 00:00:00        |                          |                        |

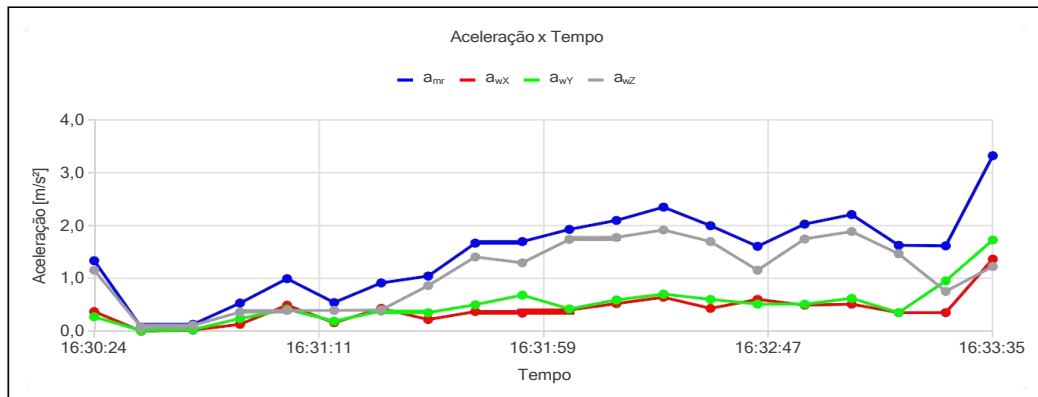
### Sensor

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| Nome: CR-100 | Sensibilidade [mV/g] |
| NS: 001      | X: 113,50            |
|              | Y: 113,00            |
|              | Z: 115,00            |

### Resultados

|               |               |              |             |
|---------------|---------------|--------------|-------------|
| Aceleração    |               |              |             |
| Máximo [m/s²] | Mínimo [m/s²] | Média [m/s²] | Pico [m/s²] |
| X: 01,37      | X: 00,01      | X: 00,42     | X: 05,08    |
| Y: 01,73      | Y: 00,02      | Y: 00,51     | Y: 07,00    |
| Z: 01,92      | Z: 00,08      | Z: 01,10     | Z: 07,22    |

### Gráfico






Análise de exposição à vibração @ VIBRATE SN: 019120044

| Ind | D/H      | $a_{wx} [m/s^2]$ | $a_{wy} [m/s^2]$ | $a_{wz} [m/s^2]$ | $VDV_{j(x)} [m/s^{1,75}]$ | $VDV_{j(y)} [m/s^{1,75}]$ | $VDV_{j(z)} [m/s^{1,75}]$ | $FC_x$ | $FC_y$ | $FC_z$ | $a_{wz} [m/s^2]$ |
|-----|----------|------------------|------------------|------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------|--------|--------|------------------|
| 001 | 16:30:24 | 0,38             | 0,28             | 1,16             | 1,68                      | 1,29                      | 6,88                      | 0,11   | 0,24   | 0,14   | 1,34             |
| 002 | 16:30:34 | 0,01             | 0,02             | 0,08             | 1,68                      | 1,29                      | 6,88                      | 1,56   | 1,78   | 2,19   | 0,08             |
| 003 | 16:30:45 | 0,03             | 0,04             | 0,12             | 1,68                      | 1,29                      | 6,88                      | 4,05   | 2,02   | 4,10   | 0,14             |
| 004 | 16:30:55 | 0,14             | 0,25             | 0,37             | 1,68                      | 1,31                      | 6,88                      | 3,08   | 4,30   | 2,94   | 0,54             |
| 005 | 16:31:05 | 0,50             | 0,42             | 0,40             | 1,81                      | 1,49                      | 6,88                      | 0,24   | 0,85   | 1,91   | 1,00             |
| 006 | 16:31:15 | 0,17             | 0,20             | 0,40             | 1,81                      | 1,49                      | 6,88                      | 2,94   | 2,49   | 1,36   | 0,55             |
| 007 | 16:31:25 | 0,44             | 0,39             | 0,41             | 1,92                      | 1,56                      | 6,88                      | 1,98   | 1,11   | 2,89   | 0,92             |
| 008 | 16:31:35 | 0,23             | 0,36             | 0,87             | 1,93                      | 1,58                      | 6,90                      | 3,51   | 3,00   | 3,94   | 1,05             |
| 009 | 16:31:45 | 0,38             | 0,51             | 1,41             | 1,96                      | 1,70                      | 7,00                      | 1,85   | 2,98   | 2,43   | 1,67             |
| 010 | 16:31:55 | 0,35             | 0,69             | 1,30             | 1,97                      | 1,95                      | 7,07                      | 1,35   | 1,29   | 2,49   | 1,70             |
| 011 | 16:32:05 | 0,41             | 0,43             | 1,74             | 1,99                      | 1,99                      | 7,25                      | 1,90   | 1,88   | 2,09   | 1,93             |
| 012 | 16:32:15 | 0,53             | 0,60             | 1,78             | 2,08                      | 2,05                      | 7,40                      | 1,07   | 1,74   | 1,34   | 2,10             |
| 013 | 16:32:25 | 0,65             | 0,71             | 1,92             | 2,34                      | 2,24                      | 7,65                      | 0,83   | 3,01   | 1,08   | 2,35             |
| 014 | 16:32:35 | 0,44             | 0,61             | 1,70             | 2,37                      | 2,31                      | 7,79                      | 2,05   | 0,83   | 2,03   | 2,00             |
| 015 | 16:32:45 | 0,61             | 0,52             | 1,16             | 2,45                      | 2,37                      | 7,84                      | 2,41   | 2,88   | 2,25   | 1,61             |
| 016 | 16:32:55 | 0,50             | 0,52             | 1,75             | 2,53                      | 2,41                      | 7,99                      | 1,53   | 2,82   | 1,53   | 2,03             |
| 017 | 16:33:05 | 0,52             | 0,63             | 1,89             | 2,56                      | 2,50                      | 8,17                      | 1,84   | 1,00   | 1,82   | 2,21             |
| 018 | 16:33:15 | 0,36             | 0,36             | 1,47             | 2,56                      | 2,51                      | 8,22                      | 1,84   | 1,55   | 1,55   | 1,63             |
| 019 | 16:33:25 | 0,36             | 0,96             | 0,76             | 2,57                      | 2,74                      | 8,23                      | 1,60   | 0,38   | 1,43   | 1,62             |
| 020 | 16:33:35 | 1,37             | 1,73             | 1,23             | 5,17                      | 5,37                      | 8,52                      | 3,72   | 4,05   | 5,88   | 3,32             |





Usina de Asfalto:  
Utilizador:  
Local:  
Descrição da medição:

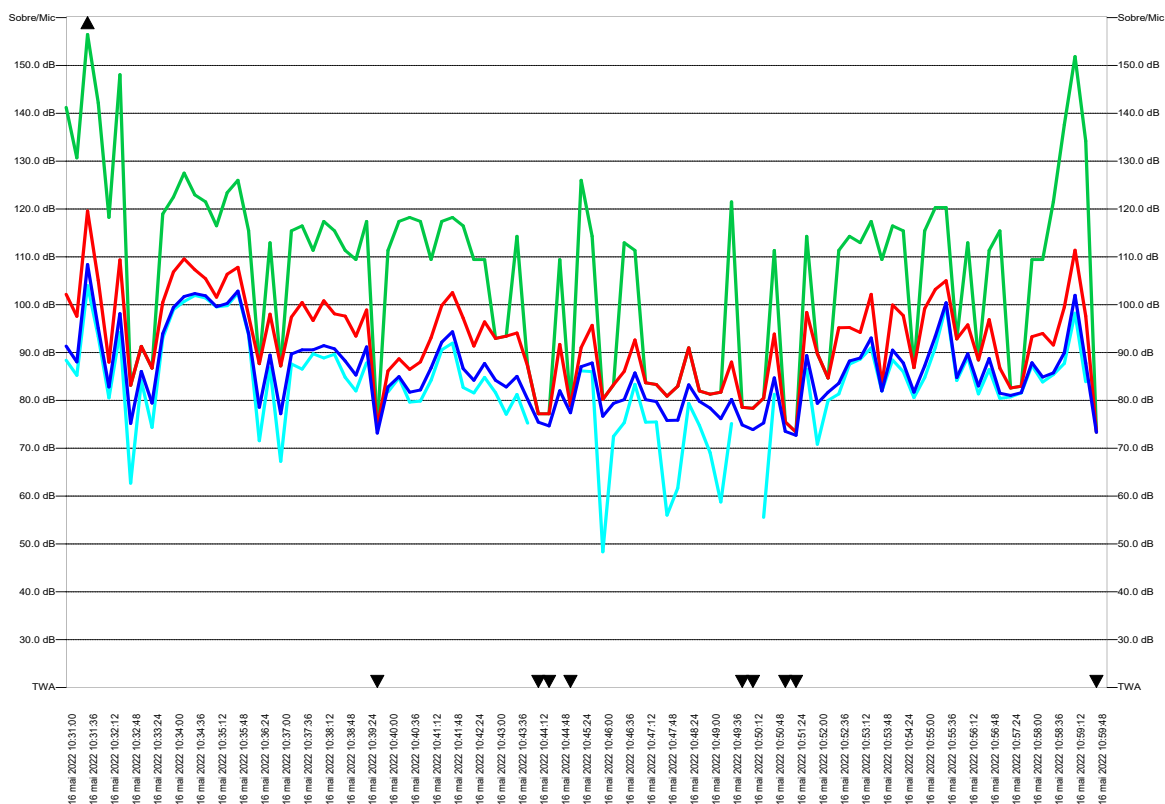
16-05-22  
CONPLAN  
Obras Pref. Três Passos  
Usina de Asfalto

|                                |                            |                   |                                |
|--------------------------------|----------------------------|-------------------|--------------------------------|
| Número de Série:               | 10416                      | Início:           | 16 mai 2022 10:31:00           |
| Modelo:                        | 703                        | Fim:              | 16 mai 2022 10:59:56           |
| Ponderação em Frequência RMS:  | A Ponderação em Frequência | Tempo de medição: | 00:28:56                       |
| Ponderação em frequência Pico: | C Ponderação em Frequência | Pré-calibração:   | 6 mai 2022 11:27:00 15.90 dBA  |
| Resposta no tempo:             | Lenta                      | Pós-calibração:   | 17 mai 2022 10:03:00 15.10 dBA |
| Ganho:                         | 0 dB                       | Desvio:           | -0.8 dB                        |
| Amostra de Período:            | 1 segundo                  | Períodos:         | 1736                           |

|                        |           |                  |                        |
|------------------------|-----------|------------------|------------------------|
| Taxa de Troca:         | 5         | Dose:            | 10.2 %                 |
| Limiar:                | 80.0 dBA  | Dose Projectada: | 169.8 %                |
| Nível de Critério:     | 85.0 dBA  | Leq:             | 93.9 dBA               |
| Duração de Referência: | 8.0 Horas | TWA:             | 88.8 dBA               |
|                        |           | TWA (8):         | 68.6 dBA               |
| L10:                   | 96.0 dBA  | Lmax:            | 119.5 dBA              |
| L30:                   | 85.5 dBA  | Lpico (máx):     | 156.3 dBC              |
| L50:                   | 81.0 dBA  | Lep (8):         | 81.7 dBA               |
| L70:                   | 77.0 dBA  | SE:              | 0.5 Pa <sup>2</sup> hr |
| L90:                   | 73.0 dBA  |                  |                        |

Nota:  
Servidor avaliado Fabio Verdum

#### Histórico no Tempo





## Toximed Laboratório de Análises Toxicológicas, Monitoramento Biológico e Ambiental

Relatório de Análise Nº: 10989/22 Proposta Comercial Nº: 09262/22

### Dados do Cliente

Empresa avaliada: MUNICIPIO DE TRES PASSOS  
Nº Cotação: 06-22-1071  
Endereço da coleta: Av Santos Dumont, 75 - Centro - Três Passos/RS - CEP 98600-000  
Solicitante: CONPLAN ENGENHARIA E SAUDE LTDA

### Dados da Amostragem


Descrição do Ponto de Coleta: Fumacê Matriz e Origem da Amostra: Ar  
Data da Coleta: 29/06/2022 Data de Conclusão dos Ensaios: 26/07/22  
Amostrador: tubo de Anasorb 747 (carvão de petróleo tratado com ácido bromídrico) de 100/50 mg Amostrador Número: 118491359  
Responsável pela Amostragem: Cliente Nome do Funcionário: Valdelino Antonio Vendrusculo  
Função: Operário Setor: Fumacê Unidade: 81 %  
Hora Início: 13:30 Hora Término: 14:10 Tempo: 40  
Vazão: 0,15 L/min Temperatura: 24 °C Volume de Ar: 6,0 L  
Observações da Coleta: NF  
Equipamentos utilizados na Amostragem:  
SKC  
NF


### Resultados

| Análise          | Resultado (mg/m³) | Resultado (ppm) | LQ   | Metodologia | ACGIH TWA (ppm) | NR15 Anexo 11 (mg/m³) | NR15 Anexo 11 (ppm) |
|------------------|-------------------|-----------------|------|-------------|-----------------|-----------------------|---------------------|
| Óxido de etileno | <0,20             | <0,10           | 1,00 | NIOSH 1614  | 1,00            | 70,00                 | 39,00               |

### Observações

- Este relatório só pode ser reproduzido em sua forma integral. Reproduções parciais devem ser previamente autorizados pelo laboratório.
- Os resultados expressos neste relatório se referem exclusivamente a amostra acima identificada.
- A incerteza expandida da medição relatada está incorporada com a incerteza da amostragem (0,6%) e corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
- LQ = Limite de Quantificação é a menor massa (ug) abaixo da faixa de trabalho que pode ser determinada com um nível aceitável de precisão.
- A expressão de um resultado analítico precedido pelo símbolo "<", indica que a concentração do agente químico está abaixo do limite de quantificação (LQ) do método.
- FR (Fração Respirável); FI (Fração Inalável); FV (Fração Total), NV (Névoas), FUM (Fumos); PO (Poeiras)

  
Stéfien F. Andrade Da Ronch  
Diretor Científico - CRQV 05101555  
CPF 836.883.150-49

  
Queila Perassolo Stangherlin  
Supervisora de Laboratório - Signatária Autorizada  
CPF 023.680.860-56

Código de Verificação: B2694CD0DA668D7BFA81C03D78DD72F2

Fim

do

Relatório

Indexação do relatório junto ao SGQ-PQT-12-Anexo B- Rev 04 - Edição 05/02/2021.



Av. 7 de Setembro, 65 - Centro - Passo Fundo - Rio Grande do Sul - Brasil - Tel: (54) 3311-5455  
contato@toximed.com.br - www.toximed.com.br

B2694CD0DA668D7BFA81C03D78DD72F2

Página: 01 de 01

